

聽器ニ於ケル惡性腫瘍移植ノ實驗的研究

九州帝國大學醫學部耳鼻咽喉科教室(主任久保教授)
病理學教室(主任中山教授)

武 內 勉 二

目 次

第一章	序 說	第三章	鏡檢の所見
第二章	供試原種腫瘍ニ就テ	第一項	移植腫瘍初期發育狀況ノ所見
第三章	實驗方法	第二項	移植腫瘍侵掠増殖狀況ノ所見
第一節	供試材料	第六章	考 案
第二節	腫瘍移植方法	第一節	移植初期發育ニ就テノ考案
第三節	標本作製	第二節	移植腫瘍ノ侵掠ニ就テノ考案
第四章	實驗成績	第三節	移植實驗ニ就テ
第一節	腫瘍ノ初期發育狀態	第四節	移植腫瘍發育ノ時期及程度ニ就テノ考案
第二節	腫瘍ノ發育増殖狀態	第七章	結 論
第五章	實驗成績ノ總合的觀察		
第一節	臨床的觀察		
第二節	肉眼の所見		

第一章 序 說

從來腫瘍移植ニ關スル研究ハ幾多ノ學者ニヨリ發表セラレ其業績甚ダ多シ、從テ其進歩發達著シク現今殆ンド微細

原 著 武内ニ聽器ニ於ケル惡性腫瘍移植ノ實驗的研究

穿タザル點ナキノ盛觀ヲ呈ス。腫瘍殊ニ惡性腫瘍ノ増殖ガ其周圍ノ組織ニ及ボス影響及腫瘍増殖ニ對シ其周圍組織ノ態度ヲ究ムルハ腫瘍組織學的研究上頗ル緊要ナル事ニ屬ス。腫瘍ヲ研究スルニハ其發生及發育ガ主問題タリ、其發育ノ研究ハ發生ノ研究ヨリモ重要ニテ發育ノ研究ハ移植試驗ニ由ル原腫瘍ノ發育ニ關スル研究ナレバナリ、然ルニ動物ノ腫瘍ハ多種ナルモ移植作業ニ適スルモノハ少ナシ、亦動物ノ個體ノ素因年齡及季節移植材料等ニ大ナル關係アリ、例ヘ同種材料ヲ用ヒ且ツ優良ナル材料ヲ用ヒルモ其動物ノ素因及營養狀態ニ因リ良ク發育スルト否トアルハ勿論ナリ。動物腫瘍ヲ發見セラレタルハ今日迄數多アルモ其中移植ニ堪ヘ得ルモノハ一小部分ニ過ギズ。腫瘍ノ良性ナルモノハ擴大性増殖ヲ示シ、惡性腫瘍ハ浸潤及破壊ノ特性アリ、此破壊現象タルヤ研究スベキ問題タリ。動物腫瘍移植實驗ニ家兎ヲ用フル事ハ我國ニ於テ大正七年加藤氏⁽⁴³⁾ノ一新可移植性肉腫ノ發見ニ初リ、爾來加藤氏⁽⁵¹⁾長岡氏⁽⁵²⁾ノ研究發表アリ、近來ニ到リ家兎可移植性腫瘍ハ腫瘍學研究材料中重要ナル價值アルヲ認メラルルニ至レリ。腫瘍ノ發育ニ關シ病理學の殊ニ組織學的研究ニ到ツテハ等閑ニ附スベカラズ、更ニ動物ヨリ動物ニ移植シタル實驗ニテ人ニ於ケル腫瘍検査ノ論究ニ涉ラムトスル傾向アリ。一八八九年ハナウ氏⁽⁵³⁾ガ鼠癌ヲ同種動物ニ移植シ成功シテ以來、實驗腫瘍學ハ漸次旺盛ノ秋ニアルモ吾耳鼻科領域ニ至リテハ今日ニ至ルモ未ダ其足跡ヲ印スルモノ少ナシ。耳鼻科領域ニテ移植實驗ヲ試ミタルハ大正八年田中博士⁽⁴⁷⁾ニ初リ氏ハ家鶏ノ粘液肉腫等ニテ其鼻粘膜下ニ注入移植シ悉ク陰性タリ爾後大正十二年富田、荻原兩氏⁽⁴⁴⁾ガ大島系家鶏肉腫ノ乳劑ヲ家鶏ノ鼻腔粘膜下ニ移植シ陽性成績ヲ舉ゲ尙荻原氏⁽⁴⁸⁾ハ大正十三年武藤系、大島系家鶏肉腫、ヤンデエン氏系ノ白鼠肉腫、筒井系廿日鼠癌腫ヲ各同種動物ノ鼻腔組織内ニ移植シ悉ク陽性成績ヲ舉ゲ得タリ、大正十四年細田氏⁽⁴⁹⁾ハ本邦鼠肉腫ト米國種鼠癌腫トノ乳劑ヲ「ラツテ」ノ副鼻腔内ニ移植シ陽性成績ヲ得タリ。大正十五年園田氏⁽⁵⁰⁾ハ家兎ノ喉頭、氣管、食道ニ家兎肉腫ヲ移植シ陽性成績ヲ舉ゲタルノ報告アルニ過ギズ、殊ニ聽器ニ腫瘍移植ヲ試ミタル報告ハ細田氏⁽²²⁾アルノミ。氏ハ「ラツテ」ノ肉腫ノ乳劑ヲ同種動物ノ中耳腔内ニ注入移植シタルニ成功シ九三%以上ノ陽性成績ヲ得タリ。其最初ノ發育ハ先ヅ移植後三日乃至四日ニテ腫

瘍細胞ノ確實ナル發育及増殖状態ヲ認ム。其發育時期ハ三日乃至七日ヲ出デズ、十數日ニテ中耳腔内ヲ充シ二十日以後ニ至レバ内耳蝸牛殼腔内ニ出現ス。中耳腔内ニ發育増殖セル腫瘍ガ内耳ニ侵入經路ハ第二鼓膜ヲ穿通スルモノ最モ多ク蝸牛骨壁ヲ破壊スルモノ之レニ次ギ卵圓窓ヨリスルモノハ稀尠ニテ鐮骨足板ヲ侵シ腫瘍細胞ノ前庭腔内ニ將ニ進入セントスルモノノミノ記載ニテ其内耳腔内ニ進入セシモノ殊ニ著明ニ進入セシモノヲ見ズ、其他前庭、半規管ニ異常ナキモノ多ク尙内臓及淋巴腺ニ轉移ヲ見ズト。今若シ腫瘍及動物ノ種類ヲ異ニセルモノ即チ家兔肉腫ヲ家兔ノ聽器ニ移植セバ如何ナル結果ニ到達スルヤノ疑問ヲ解カムトノ考ヲ起シタリ。而モ文獻上余ノ調べタル範圍ニテハ内外ヲ通ジテ未ダ其例ナシ。仍テ余ハ大正十五年以來加藤系家兔紡錘狀細胞肉腫ヲ材料トシテ家兔ノ聽器ニ移植ヲ試ミタリ。其目的タルヤ、本腫瘍ガ身體ノ他部ノ諸臟器或ハ皮下ニ移植シタル如クニ家兔ノ聽器ニ於テモ移植シ得ルヤ否ヤ。若シ移植シ得バ其初期發育ノ狀況ハ如何。尙發育セバ其増殖狀況即チ腫瘍細胞ノ聽器ニ於ケル侵蝕狀況等ノ影響如何ニ就テノ諸事項ヲ研索セントスルニ在リ。

第二章 供試原種腫瘍ニ就テ

試驗ニ供シタル原種腫瘍ハ九州帝國大學病理學教室ヨリ分與セラレタルモノニテ、大正七年京都ニ於テ加藤氏ノ偶然發見セラレタル一新可植性腫瘍ナリ、該原發腫瘍ハ中等大老ノ牝兔ノ背部ニ發生シ略々手掌大ニテ殆ンド球狀ノ稍々鞏固ナル腫瘍ヲ認メ、其剖面概ネ一樣ニ淡紅灰白色多少黃味ヲ加ヘタルモノナリ。鏡檢ニ依レバ明カニ紡錘形細胞肉腫ナリト、往時加藤竹男氏ガ本腫瘍ニ就テ日本病理學會誌ニ掲載セルヲ摘録セバ第四移植世代ニ至ルニ移植腫瘍ハ時ト共ニ球塊狀ニテ可ナリ速カニ増大シ大サ約一ヶ月程ヲ經テ略々鶏卵大以上トナル、其形態性狀ハ全ク原發腫瘍ト同一様ニシテ、明カニ紡錘形細胞肉腫ナリ、肺、肝、腎等ニ著明ニ轉移腫瘍ヲ形成セル例アリ。第七移植世代亦概ネ紡錘形ナルモ類圓形ノモノ或ハ核ノ大型ナルモノヲ現ハス、併シ或ル例ニ於テ原發例ノ如キ紡錘形細胞ガ著明ニ束

狀ニ密生セリ、即チ元來紡錘形細胞肉腫ト名ヅク可キモノガ移植世代ノ經過中圓形又ハ多樣形態ノ腫瘍細胞ヲ現出セシメ、而カモ尙固有ノ腫瘍細胞型ヲ同時ニ保存シタリ、由之觀之其諸型ノ腫瘍細胞ガ同一根源ヨリ出テ其間ニ根本的差別ノ保存セルニ非ズ、即チ本腫瘍ハ明カニ紡錘形細胞肉腫ナリ。移植能率ニ就テハ本腫瘍又ハ轉移腫瘍何レヲ以テスルモ亦移植材料ノ移植後ニ經過シタル時日ノ多少等ニ依リテ其能率ニ著シキ差別ヲ存ゼザルガ如シト。

第三章 實驗方法

第一節 供試材料

腫瘍移植ニ關スル實驗中同種動物腫瘍ノ移植ハ同種被移植動物ノ個體ノ素因移植材料ノ性質年齡及季節等ニ大ナル關係アリ、例ヘ同種材料ヲ用ヒ且ツ良ナルモノヲ用フルモ其差大ニシテ、其動物ノ素因ニヨリ良ク發育スルト否トアリ、仍テ材料選定ハ其實驗ニ對シテ緊要ナルハ勿論ナリ、而モ余ノ實驗ハ家兎ノ腫瘍ヲ用ヒシ爲メニ同種動物移植實驗ノ目的ニテ實驗動物ニハ專ラ家兎ヲ選定シタリ、其理由ハ同種族動物移植ハ移植成績頗ル良好ニテ、且ツ久シキ經過ニ涉リ其發育増殖ノ狀況ヲ觀察シ得ルガ爲メナリ、實驗動物ハ若キ中年成熟ノ家兎ナリ、鼓膜正常ニシテ外聽道及内耳ニ異常ナク、ブライエル氏反應顯著ナラザレドモ音響ニ對スル動作ニ異常ナク亦特發性眼震ナク或ハ體位ニ變化ナキモノ、頭位ノ變化ニヨリテ眼球ノ轉移明カニ、廻轉ニヨリテ眼震明カニ現ハレ、可及的運動敏活正常ナルモノ、其外貌發育ノ狀態等ニ注意シ良好健全ナルモノヲ選ベリ。食餌ハ豆腐粕及青草甘蔗等ノ植物性餌料ヲ與ヘ、常ニ其營養狀態及下痢等ハ勿論其他動物厩舎汚損濕潤ノ監視ニ注意シ、試驗動物ノ自然斃死ヲ防ギタリ、コレ聽器研索ニハ生體固定ノ要アルヲ以テナリ。

第二節 腫瘍移植方法

先ヅ家兎ノ皮下ニ豫メ原種ヲ移植シテ三乃至四週間ヲ經過シ發育増大セル肉腫ヲ嚴密ナル消毒ノ許ニ摘出シ、其周邊部ノ新鮮ナル部ヲ切取り、之レヲ滅菌消毒セル鋏刀ニテ小片トナシ、次ニ乳鉢ノ中ニテ挫碎シ、少量ノ滅菌生理的食鹽水ヲ加ヘテ腫瘍組織ノ泥狀トナル迄磨碎シ、更ニ之レニ滅菌生理的食鹽水ヲ加ヘツ、約五〇%ノ割合ノ乳劑トナシタリ。

家兎ノ外聽道ハ稍々見難キヲ以テ鼓室内ニ移植物ヲ送ル事困難ナルモ豫メ家兎ニ就キ解剖的構造及注射ノ方向ヲ研究シ、周到ノ注意

ヲ以テ外聽道内ヲ消毒セシ後、耳鏡及反射鏡ノ介助ニヨリ、滅菌セル注射器ヲ以テ鼓膜ヲ穿通シ、乳劑ヲ鼓室ニ送りタリ。
中耳腔内注入方法トシテ二ツアリ、一ハ外聽道ヨリ注射器ニテ鼓膜ヲ穿通シ直接中耳腔内ニ乳劑ヲ送ル方法、二ハ耳後上部位ナル乳
嘴部ヲ切開シ軟部ヲ剝離シ鑿ニテ骨壁ヲ破リ移植スル方法コレナリ、第二法ハ操作極メテ複雑シ、多少ノ時間ヲ要シ、往々出血スルコ
トアリテ、動物ハ苦痛ト衰弱ヲ來シ、良好ナル成績ヲ得難シ、故ニ余ハ主トシテ第一法ニ據レリ、此方法タルヤ極メテ簡單ニテ結果良
好ナリ、動物ハ押川式ノ動物固定器ニ固定シ滅菌セル「ツベルクリン」注射器ニテ、注射針ハ其針尖ヲ切斷シテ鈍トナシ、注射時ニ中耳
腔壁ノ損傷ヲ避ケタリ、其他耳鏡ヲ用ヒ家兎ノ耳翼ヲバ強ク後上方ニ牽引シ、鼓膜ノ光錐ヲ明視シツ、乳劑○一瓦送入シタリ溶液送
入ハ悉ク左側中耳腔内ニ施シ、他側ニハ何等ノ處置ヲ施サルナリ、之レ臨床的觀察ノ比較ニ便ナラシメンガ爲メナリ。

第三節 標本作製

各動物ハ各例ニ記載セル日ニ於テ生體固定ヲ行ヒタリ。生體固定法ノ研究ハ吉井及ジーンマン等ニヨリ唱導セラレ、再後種々改良
方法アリ、余ハ概ネ久保護躬教授ノ方法ニ倣ヘリ、且ツ中道氏方法等其他耳鼻科總會ノ宿題トシテ報告セラレタルモノヲ參考セリ。其
生體固定法操作等ニ至リテハ周知ノ事ニ屬スルヲ以テ詳述セズ簡略ニ要點ヲ記載スレバ先ヅ血管洗滌液ハ生理的食鹽水ヲ使用シ、固定
液ハ一〇%「フォルマリン」五十瓦ミユルレル氏液五十瓦、醋酸二十瓦ノ混合液ヲ專用セリ。水温ハ攝氏三十八度乃至四十度ニ溫メタ
リ、(術式)全身麻醉ヲ行フコトナク生體固定ヲ行フ、胸廓ハ可及的狹ク開キ左心室ノ創口ヨリ大動脈ニ硝子嘴管ヲ入ル勿論空氣竄入セ
ザル様注意ヲ拂ヒ、助手ヲシテ大動脈根部ヲ硝子管ト共ニ緊縛セシメ、次デ下行大動脈ヲ動脈鉗子ニテ撮ミ右房ヲ切開ス、心臟搏動ハ
固定液ヲ送ルニヨリ初メテ止ム、血液洗滌液及固定液ハ共ニ千瓦内外ヲ送り時間ハ十分内外ナリ斯ク固定終レバ動物ハ直チニ頸推及ビ
下顎關節ヲ離開シ、左右聽器ヲ別チ中耳腔ヲ開キ腦及ビ脊髓ハ其儘トシ、生體固定ニ用ヒシ液中ニ後固定ヲナス、此際内臟ヲ別ニ取り
出シテ四%「ホルマリン」中ニ貯ヘ「バラフキン」或ハ「ツエロイデン」切片トナス。

聽器ノ後固定ハ初メ一週ハ毎日液ヲ換ヘ、次ノ週ヨリハ隔日ニ換ヘテ五週間ニ及ベバ流水ニテ洗ヒ腦ヲ除キ或ハ腦ヲ其儘ニシ標本過
剩部ヲ去リ、「アルコホル」後硬化後脫灰液ニ浸スコト一週乃至二週日、脫灰シ得バ更ニ根本的ニ流水ニテ洗滌シ、爾後脫水ノ爲メ五十
%「アルコホル」ヨリ漸次濃厚ナルモノニ浸シ次ニ「エーテルアルコホル」等分液ニ投入シ、之レニ水樣「ツエロイデン」ノ少量ヲ加ヘ、毎
日或ハ隔日ニ加ヘツ、蜂蜜ヨリ稍稀薄ナル程度ニテ止ムルニハ約一ヶ月乃至四十日餘ヲ要シ、最後ニ自然ニ乾燥硬固シテ封埋適當ニ爲
シタル時ハ材料ヲ周圍ノ不要「ツエロイデン」ヲ切除シ八十%「アルコホル」内ニ貯ヘ、切片製作前ニハ木片ニ附着セムトスル部ノ「エ

「テルアルコホル」ニ略一分間浸シ、次ニ蜂蜜様「チエロイヂン」中ニ同面ヲ浸シ、木片ニ附着セシメ、八十%「アルコホル」内ニ貯ヘ二日以上ヲ經タル後連續切片「十ミクロン」乃至「十五—二十ミクロン」トナシ、切片ニハ鈴木教授墨汁法ニテ番號ヲ記入ス、上述操作中殊ニ注意スベキハ「ツエロイヂン」ヲ水様ヨリ蜂蜜狀ニナスコト及「ツエロイヂン」ヲ乾燥シ硬化完了迄ニ於テ後固定ニ「アルコホル」五〇—九〇—五〇%トシ尙「アルコホル」ニテ脫水スルコトニシテ、此等ノ操作悉ク何レニシテモ急ナラズ漸次ニ強度ニ移スコトニ注意ヲ拂ヒタリ、次ニ切片ハ悉ク連續切片ヲ作製セリ。

染色トシテハ「ヘマトキシリン」、エオジン「複染色法」、ワイゲルト氏原法及マロリ氏染色法、クルチツキー氏髓鞘染色法、ワンギーソン氏染色法、ワイゲルト氏ノ變法染色法ヲ行ヒ檢案セリ。

第四章 實驗成績各例記載

中耳腔内ニ腫瘍移植後種々ノ間隔ヲ置キタル一定時日ヲ經テ生體固定ヲ施シ、組織學的ニ研究シ、之レヲ其初期發育狀況及發育増殖狀況ノ二項ニ分チテ記載ス。初期トハ移植後二十四時間ヨリ十日迄ノモノヲ指シタリ。尙右側即チ施術ヲ爲サザル側ニハ何等ノ變化ナキヲ以テ本記載ニハ左側ノミヲ舉ゲタリ。

第一節 移植腫瘍ノ初期發育狀況

第一號動物 移植後二十四時間目生體固定。

外聽道 腔内所々ニ腫瘍細胞及其退行變性ノモノ、其他多少ノ白血球アリ、周壁殊ニ下壁ノ上皮細胞一部剝脱セリ。

鼓膜 ハ皮膚ノ上皮細胞一部剝脱シ該部ノ所々ニ腫瘍細胞及白血球ノ浸潤アリ、鼓室面上皮細胞一部剝脱シ白血球、腫瘍細胞ノ集團及多量ノ漿液性物質ヲ鼓膜鼓室面ノ剝脱部ニ認メ、殊ニ髓骨把柄ガ鼓膜ノ固有層ニ進入ノ部ノ附近ヨリ後方ニ於テ上皮細胞剝脱ス、其他ノ部ノ表皮ハ稍々浮腫狀ヲ呈ス。

中耳 鼓室上窩内ニハ鼓膜ト鼓室岬及鐮骨、顔面神經隆起ノ間及鐮骨筋

ト鐮骨トノ間ニ濃厚ナル漿液アリテ腫瘍細胞及圓形細胞其他貪食樣細胞組織球ヲ認ム(附圖第一圖)。固有鼓室腔内ニハ漿液及圓形細胞其下部ニ於テ多量ヲ認メ該部ノ皮下組織稍鬆疎トナリ中ニ血管稍々擴張スルヲ認ム、其他鼓室周壁ニ沿ヒテ漿液及白血球ヲ附着シ其部ノ上皮細胞ハ一部剝脱スルアリ、鼓室内壁殊ニ蝸牛殼中耳面ニ沿ヒテ腫瘍細胞及白血球ノ集團ヲ認メ、該粘膜上皮細胞ハ一部分剝脱シ皮下組織稍鬆疎トナリ毛細血管稍擴張ノ觀アリ、表層細胞浮腫狀ヲ呈ス。鼓室底部ニハ注入セシ腫瘍乳劑貯溜シテ白血球及漿液ト混ジ上皮面ニ堆積ス。其上皮表面ニ腫瘍細胞沈着シテ漿液ノ厚キ層之ヲ被フ尙皮下組織鬆疎トナリ白血球ヲ含ム。小聽骨ノ被膜及靱帶

ニ腫瘍細胞及圓形細胞ヲ附着シ一部分ノ上皮細胞剝脫スルヲ認ム、表皮浮腫狀ヲ呈スルモ骨質ニハ變化ナシ。小聽筋ノ小聽骨ニ附着スル近傍ニ於テ同様ニ腫瘍細胞及圓形細胞ヲ其周圍ニ附着ス。小聽筋附近ニハ腫瘍細胞及圓形細胞、漿液ヲ認ム。顔面神經管内ニ異常物質ヲ認メザルモ其ノ附近ノ隆起部ニ於テ腫瘍細胞及圓形細胞、漿液ヲ認ム。卵圓窓窩部ハ僅カノ圓形細胞及腫瘍細胞ヲ容ル輪狀靱帶、鐮骨關節面ニ異常ヲ見ズ、亦關節腔内清透ナリ鐮骨足板外淋巴腔面ニ漿液物質ヲ認メズ。正圓窓窩内ニハ多量ノ漿液及圓形細胞ヲ容レ第二鼓膜ニハ少シク内方ニ陷沒シ、中耳側粘膜ニ圓形細胞及漿液ヲ認ム。歐氏管腔ニ漿液性物質及腫瘍細胞ヲ認メズ、粘膜下組織中ノ血管ハ亦空虚ナリ。鼓室底部内ニ腫瘍乳劑ノ集團アリ、其上皮細胞ハ脱落シテ腫瘍細胞其部ニ沈着シ白血球、淋巴球及漿液性物質ノ厚キ層ニテ之レヲ被フ皮下組織緊疎トナリ毛細血管擴張アリ、其他白血球及淋巴球ヲ認ム。

内耳蝸牛 基礎回轉鼓室道腔内ニ透明ナルモ其周壁ニ沿ヒテ僅カノ漿液性物質ヲ認ムルノミ被膜細胞僅ガニ腫脹ノ感アリ、其他前庭道蝸牛殼管共ニラ氏膜ニ變化ナク内外有毛細胞、ヘンセン、クラウゼウス細胞等ニ變化ナク、トンネル腔、マエル氏腔共ニ透明ナリ、半月狀靱帶正常ナリ、脈絡帶ハ血管擴張ス、骨螺旋板、螺旋嚢ニ變化ナク、内螺旋狀溝内漿液性物質ヲ認メズ、末梢神經纖維モ亦異常ヲ認メズ、第二回轉鼓室道周壁ニ沿ヒテ漿液性物質ヲ見ル其他ノ所見ハ概ネ基礎回轉ト同様ナリ、尖端回轉ニ至ルモ變化ナク、蝸牛殼神經纖維及螺旋神經細胞ニ變化ナシ。蝸牛殼導水管内ニハ異常ヲ認メズ。

前庭 外淋巴腔内透明、周圍被膜部表面ニモ何等ノ異常物質ヲ認メズ、其他内淋巴腔内極メテ透明ニシテ聽斑等異常ナシ。

半規管 内外淋巴腔ニ漿液性物質ヲ見ズ又變化ナシ。前庭神經及節細胞

原著 武内ニ聽器ニ於ケル惡性腫瘍移植ノ實驗的研究

ニ變化ナク、前庭導水管ニハ異常ナシ。

摘録 鼓室腔内殊ニ上鼓室腔内ニ漿液性滲出液中ニ腫瘍細胞、白血球ヲ容ル其周壁殊ニ鼓室岬ノ粘膜上皮細胞一部分剝脫シ、粘膜下組織ハ緊疎ナリ血管モ稍々擴張ス、其他髓骨柄ノ鼓膜附着部附近及卵圓窓窩部ニモ同様ノ觀アリ、周圍ニ於ケル反應性炎症性變化ハ稍々高度ナリ。鼓室底部ニハ上皮細胞ノ表面ニ腫瘍細胞沈着シ濃厚ナル漿液之レヲ被フ其皮下組織鬆疎トナリ血管擴張ヲ認ム。内耳ニハ輕度ノ反應性漿液性炎症ヲ認ム。

第二號動物 移植後二十四時間目生體固定

外聽道 腔内ハ空虚ニテ其壁面ニモ腫瘍細胞及漿液性滲出物ヲ認メズ、外聽道被覆面上皮細胞變化ナク皮下結締組織血管ハ空虚ナリ。

鼓膜 皮膚外聽道面ノ臍部ノ上皮細胞剝脫シ濃厚ナル漿液ノ中ニ白血球ヲ容ル其他外聽道面上皮細胞ハ概ネ變化ナキモ部位ニヨリテハ固有膜ヨリ剝離ス、粘膜上皮細胞ハ一部剝脫シテ中央ヨリ後方一般ニ濃厚ナル漿液ニテ覆フ、髓骨柄附着部ノ皮下結締組織ハ鬆疎トナリ中ニ白血球、組織球、腫瘍細胞散在シ亦血管擴張ス、小聽骨附近ノ皮下ニ溢血アリ。

中耳 鼓室上窩内ニハ鼓膜髓骨柄附着部附近ヨリ鼓室岬、卵圓窓、顔面神經隆起部ト、小聽筋間ニ於テ濃厚ナル漿液ノ中ニ腫瘍細胞アリ殊ニ鐮骨頭ノ附近ニ腫瘍細胞ノ退行變性ニ傾キシモノアリ、固有中耳腔ニテハ歐氏管入口部ト蝸牛殼尖端トノ間ニ生ズル中耳腔ノ凹陷部ニ沿ヒテ濃厚ナル漿液性物質、腫瘍細胞、白血球ヲ混在ス其部ノ上皮細胞ハ一部分剝脫シ皮下組織鬆疎トナリ多少厚徑ヲ増ス、鼓室底部ニハ其周壁ニ沿ヒテ濃厚ナル漿液ノ中ニ腫瘍細胞、白血球ヲ附着ス其部上皮細胞一部剝脫シ腫瘍細胞其面ニ沈着シ亦其皮下組織鬆疎ニテ中ニ腫瘍細胞及白血球、漿液ヲ認ム、蝸牛殼壁中耳面上皮細胞一部剝脫シ粘膜下組織腫瘍シ鬆疎トナリ血管擴張シ其間隙ニ漿液性物質ヲ納ム尙白血球、腫瘍細胞混在ス、鼓室底部ニハ注入セ

シ腫瘍細胞ノ集團アリテ皮下組織稀鬆疎トナリ中ニ腫瘍細胞僅カニ認ム、白血球浸潤シ上皮細胞亦一部剥脱シ。小聽骨ハ槌骨及砧、鐙骨部ノ一部分ノ被膜剥脱或ハ剝離シ其間隙ニハ漿液性物質ヲ容ル骨質ニ變化ナシ。小聽筋ハ小聽骨附着部ノ附近ニテハ筋纖維ノ結合狀態鬆疎トナル筋膜ノ表面ニハ漿液及ビ腫瘍細胞白血球ノ集團アリ、小聽筋管壁ニハ異常ナシ。正圓窓窩ハ第二鼓膜稍々前庭側ニ彎曲シ中耳面ノ上皮細胞ハ一部剥脱シ該膜附着縁ニ沿ヒテ圓形細胞游出ス、窩内ハ濃厚ナル漿液ヲ充シ其周壁ニ沿ヒテ所々多核白血球、貪食細胞腫瘍細胞ヲ認ム、而シテ周壁ノ粘膜間隙ニ侵入セントスル傾キアリ併シ腫瘍細胞ノ或物ハ退行變性ニ傾クモノアリ其他組織球ノ少量ヲ認ム。卵圓窓窩内ニハ漿液ヲ充シ白血球ノ群集ノ中ニ腫瘍細胞混在シテ正常ナル核ヲ有スルアリ或ハ退行變性ヲ呈スルアリテ着色不良ナルアリ其他組織球モ混在ス、前庭面ニハ漿液等認メズ、鐙骨足板及ビ兩閥間ニモ同様ニ異常ナシ顔面神經管等ニ變化ナシ。歐氏管腔内ニ其入口部ニ僅カノ漿液ヲ認ム。

内耳蝸牛 基礎廻轉鼓室道内透明ニシテ漿液性物質ヲ認メズ周壁被覆膜ニモ變化ナシ前庭階及蝸牛殼管モ透明ナリ、ラ氏膜及コルチ氏膜、コルチ氏器各種細胞ニ變化ナク半月上靱帶及脈絡帶ハ實質ニ異常ナク血管擴張ナシ、蝸牛殼神經纖維、螺旋神經節細胞ニ變化ナシ他ノ廻轉ニモ同様ニ異常ヲ認メズ。蝸牛殼導水管ニハ漿液性滲出物等ヲ認メズ。

前庭 内外淋巴腔透明ニシテ聽斑其實ニ異常ナク血管亦空虚ナリ神經上皮細胞正常ニテ前庭神經纖維及スカルパ氏節細胞變化ナシ。

半規管 モ前庭ト同様ニ内外淋巴腔清楚ニテ聽櫛上皮細胞、核ノ變狀ヲ呈スルモノナク又支柱細胞ニ變化ナシ。

前庭 導水管内ニ異常ナシ。

摘録 腫瘍細胞ノ最も多ク沈着スル部位ハ鼓室上窩及鼓室底部ニテ殊ニ

槌骨柄附近、鐙骨、蝸牛殼壁鼓室面及其附近ニ停滯ス尙正圓窓窩、卵圓窓窩ノ上皮細胞モ一部剥脱シ其皮下組織鬆疎トナリ血管モ擴張シ腫瘍細胞モ之ヨリ營養ヲ得テ發育セントスル狀ヲ認ム、尙鼓室底部ニ於テハ腫瘍細胞ハ上皮細胞剥脱部ノ皮下組織ニ生ズル裂隙ヨリ侵入セントスル傾向アリ尙腫瘍細胞ハ漿液ノ厚キ層ニテ被ハルル上皮皮下組織鬆疎ナル中ニ腫瘍細胞ヲ認ムルモノアリ、併シ中耳腔内ノモノハ退行變性ニ傾クモノアリ其部ニ於テハ白血球群集スルヲ觀ル。

第三號動物 移植後、四十八時間、目生體固定

外聽道 腔内ニ腫瘍細胞ノ滲出液ノ中ニ混ジタル多數ノ白血球ヲ見ル、殊ニ外聽道腔ノ鼓膜附近ニ多シ其部ノ上皮細胞剥脱シ其他ハ殆ンド正常ナリ、腫瘍細胞ノ退行變性ヲナセルモノ殘留ス。

鼓膜 一般ニ皮膚層及粘膜層ノ皮下結締組織腫脹シ鬆疎トナリ中ニ血管新生シ或ハ擴張ス其他白血球、組織球、腫瘍細胞ヲ含ム槌骨柄柄附近ニハ其所見著明ナリ、粘膜層上皮細胞大部分剥脱ス。

中耳 鼓室上窩及周壁ニ沿ヒテ濃厚ナル漿液ノ中ニ腫瘍細胞ノ一部退行變性ノモノ或ハ其健全ナルモノ及白血球、貪食細胞ヲ容ル即チ腫瘍細胞ノ或物ハ空泡形成核崩壞スルアリ、中耳周壁ニハ粘膜上皮細胞一部分剥脱シ上皮皮下組織鬆疎トナリ其厚徑ヲ増シ裂隙ヲ形成シ其裂隙ヨリ腫瘍細胞皮下組織内ニ進入スルアリ又上皮剥脱部面ニ存スル腫瘍細胞ハ厚キ漿液ニテ被フ、槌骨柄柄附着部及其附近、蝸牛殼壁鼓室面及顔面神經管隆起部分ノ鼓室壁ノ腔内ニ突出スル部分ナリ、上皮剥脱部及上皮剥脱セル皮下組織裂隙内ニ進入スル腫瘍細胞ハ核ノ染色明ナリ。(附圖第二圖)。固有鼓室腔内ニハ僅カニ濃厚ナル漿液ト腫瘍細胞及其退行變性物ヲ認ム、鼓室底部腔内ニハ稍々濃厚ナル漿液ノ中ニ腫瘍細胞、白血球ノ集團アリ皮下組織稍々鬆疎ナリ。上反細胞一部剥脱シタル其表面ニ腫瘍細胞沈着シ其部ハ漿液ニテ被ハ

レ上皮下組織鬆疎トナリ中ニ腫瘍細胞及血管擴張毛細管新生アリテ下層ノ紡錘形ヲナセル細胞ハ細キ突起ヲ出シ、上皮剝脫部及皮下組織裂隙内ノ腫瘍細胞固定層ニ進入スルヲ認め其周圍ハ血管擴張及毛細管ノ新生ヲ認ム。小聽骨ノ被膜ハ一部剝脫シ或ハ剝離シテ骨體トノ間ニ僅カニ漿液ヲ容ルル部分アリ、鑼骨頭及砧骨間ニハ多量ノ漿液ヲ見ル鑼骨及砧骨周圍ニハ腫瘍細胞及圓形細胞ノ附着スルアリ。小聽筋ハ小聽骨附着部及其附近ニ於テハ筋被膜表面ニ腫瘍細胞、白血球、貪食細胞ヲ認ム、小聽筋管壁ニ沿ヒ腫瘍細胞、白血球、組織球ノ濃厚ナル漿液ノ中ニ混ジテ存ス其部ノ粘膜上皮細胞剝脫シタル部或ハ粘膜皺襞或ハ上皮細胞剝脫セル皮下結締組織内ニ腫瘍細胞侵入ス而シテ該細胞ノ染色ハ明ラカナリ、皮下組織ハ頗ル鬆疎トナリ血管擴張シ或ハ毛細血管ノ新生ヲ見ル。顔面神經管内ニ異常ナシ。正圓窩窩部ニハ濃厚ナル漿液ヲ充シ其周壁ニ沿ヒテ退行變性ニ傾ク腫瘍細胞、白血球、圓形細胞ノ散在スルヲ認ム。第二鼓膜ハ内方ニ彎曲スルモ左程變化ナシ中耳面ニ二三ノ腫瘍細胞及漿液性滲出物、白血球ヲ附着ス。卵圓窓窩部ニモ濃厚ナル漿液ヲ充シ所々ニ腫瘍細胞、貪食細胞、白血球ノ集團ヲ認ム、鑼骨動脈ノ附近ニ於テ特ニ著シ、腫瘍細胞ハ核溶解シ或ハ崩壊スルアリテ「ヘマトキシリン」ノ着色不良ナリ爲メニ平等ニ赤染スルアリ。歐氏管内ニハ漿液性物質ヲ認メズ亦上皮細胞變化ナシ。

内耳蝸牛 外淋巴腔及内淋巴腔何レノ廻轉ニモ漿液或ハ白血球或ハ腫瘍細胞等ヲ認メズ、コルチ氏器ニ於テモ各細胞等ニ變化ナク周壁被膜ニ於テ變化ヲ見ズ、コルチ膜ハ位置等ニ變化ナク蝸牛殼導水管ニモ變化ナシ鼓室開口部等ニ異常ナシ。

蝸牛殼神經纖維及螺旋神經節細胞ニ認ムベキ變化ナシ。

前庭 半規管、異常ナシ。

摘録 腫瘍細胞ハ中耳腔内ノモノハ一部退行變性ヲナスモ尙大部分核ノ

原 著 武内ニ聽器ニ於ケル惡性腫瘍移植ノ實驗的研究

染色佳良ニテ中耳壁粘膜上皮ニ沈着スルモノ及上皮細胞剝脫セル皮下組織ノ腫脹部及粘膜裂隙内或ハ皺襞内ニ進入スルモノハ核ノ染色確實ニテ下層ノ紡錘形核ヲ有スル細胞ヨリ突起ヲ出シ腫瘍細胞ノ固著層内ニ進入スルヲ認ム尙該部ノ皮下組織ハ鬆疎トナリ血管擴張シ、亦血管新生アリテ腫瘍細胞ノ發育ニ營養ヲ給スルナラム、腫瘍細胞ノ小聽骨周壁及鼓膜ニ髓骨柄ノ附着部附近ノ鼓膜中耳面及ビ顔面神經管隆起部及小聽筋ノ小聽骨ニ附着スル部及其附近ニ於テ沈着シ發育ノ微アリ、周圍ノ反應性炎症性變化ハ腫瘍沈着確實ナル部ニ甚シク其他ノ部ハ輕度ナリ。鼓室底部ノ腫瘍細胞ノ沈着セシ上皮剝脫面ニハ漿液ノ厚キ層ニテ被ヘリ、之レ沈着シタル腫瘍細胞ヲ保護シ且ツ其固著ヲ確實ナラシム。

内耳ニ殆ンド反應性炎症ヲ認メズ。

第四號動物 移植後、四十八時間、目生體固定。

外聽道 腔内空虚ナル共其壁面ニ纖維素性物質附着シ二三ノ退行變性ニ陷ル腫瘍細胞ト白血球トヲ容ルノミ。

鼓膜 ハ皮膚層ト固有層トノ結合鬆疎トナリ其間ニ腫瘍細胞及白血球、組織球ヲ容ル皮膚表面ニハ濃厚ナル漿液或ハ纖維素及腫瘍細胞、退行變性ニ陷ル腫瘍細胞、白血球ヲ附着ス、粘膜層鼓室面モ同様ノ所見ナリ、鼓膜ノ外聽道附着部及髓骨柄附着部ニ就テハ上皮細胞剝脫シ皮下組織頗ル鬆疎トナリ血管擴張シ腫瘍細胞、白血球、組織球ヲ認ム。

中耳 鼓室上窩部ニハ髓骨把柄部ヨリ蝸牛殼壁鼓室面及鑼骨頭、顔面神經管隆起部ニ互リテ濃厚ナル漿液纖維素性物質ノ中ニ腫瘍細胞及其退行變性ノモノ白血球ノ少量及ビ組織球ヲ容ルル集團ノ連絡スルヲ認ム。

其周壁ノ粘膜上皮細胞ハ所々剝脫シ其表面ニ腫瘍細胞沈着ス、粘膜下組織ハ著シク厚徑ヲ増ス、固有鼓室ノ周壁ハ蝸牛尖端ニ近キ部分ノ陷凹部ノ周壁上皮細胞剝脫シ其表面ニ於テ僅カノ漿液性物質及腫瘍細胞アリ、其腫瘍

細胞ハ殆ンド退行變性ニ陥ルナリ、其他ノ周壁ハ異常ナシ。鼓室底部ニハ上皮細胞一部剥脫シテ腫瘍細胞沈着シ、其表面ハ厚キ漿液層ニテ被ハレ皮下組織鬆疎トナリ、裂隙形成シ白血球及腫瘍細胞血管擴張ヲ認メ其裂隙内皺襞内ニ存スル腫瘍細胞ハ其核ノ染色確實ナリ、其下層ニ於テハ血管新生數多アリ尙沈着セル腫瘍細胞ノ表面ハ厚キ漿液ノ層ニテ被フ。周壁上皮稍々腫脹シテ一部剥脫シ其附近ノ腔内ニテハ腫瘍細胞及白血球ノ退行變性ニ傾クモノヨリ成ル集團アリ、蝸牛殼壁被覆部鼓室面ノ一部分ノ上皮細胞剥脫シ其表面チ腫瘍細胞及纖維素性物質、濃厚ナル漿液ニテ被フ其粘膜下組織ハ頗ル腫脹シ血管擴張シテ皮下組織鬆疎トナル、此鬆疎ナル結構内ニモ散在性ニ腫瘍細胞及組織球、圓形細胞ヲ認ム、之ヲ精檢スルニ上皮細胞剥脫部ヨリ腫瘍細胞漿液ト共ニ侵入シ核ノ染色確實ニシテ腫瘍細胞ノ周圍ハ毛細血管新生シ或ハ擴張シテ皮下組織ハ鬆疎トナルヲ認ム、其他ノ沈着部ノ小聽骨ノ被膜ハ所々剥脫シ腫瘍細胞附着ス、殊ニ靱帶及筋ノ附着部ニハ著シクシテ皮下組織血管モ擴張ス、鼓膜張筋管内ニ骨ノ新生アリ、卵圓窓窩内ニハ濃厚ナル漿液ニテ充シ、腫瘍細胞白血球及組織球アリ、腫瘍細胞ハ大部分退行變性ヲナシ核溶解、核崩壞、空泡形成、萎縮等ヲ認ム。併シ鐮骨動脈ノ周圍ニハ尙核ノ染色確實ナルアリ、鐮骨足板中耳面ニ腫瘍細胞僅カニアリ上皮細胞ノ一部剥脫ス、内耳面ニ變化ナシ。

正圓窓窩内ニハ其ノ周壁ニ沿ヒ少量ノ漿液アリテ所々ニ腫瘍細胞食食樣細胞ノ集團アリ、第二鼓膜ハ中耳面大部分剝離シ固有膜トノ間隙ニ濃厚ナル漿液ヲ充ス、亦中耳面ニハ腫瘍細胞ノ數個附着ス、一般ニ稍々内方ニ彎入シ固有膜ハ鼓膜附着部ニ近部ハ鬆疎ニテ血管擴張ス。前庭面被覆ノ表面ニハ僅カノ漿液ヲ附着ス。顔面神經管及同神經纖維ニ變化ナシ、其隆起部ノ上皮細胞剥脫シ上皮下組織ハ腫脹シ鬆疎トナリ沈着シタル腫瘍細胞ノ發育機轉ノ著明ナル蝸牛殼壁鼓室面ト同様ナリ。歐氏管入口部ニ於テ僅カノ漿

液ヲ認メ其上皮面ニ附着ス、管腔内ニハ少量ノ漿液及腫瘍細胞、其退行變性ノモノヲ容ル。

内耳蝸牛 基礎廻轉鼓室道腔内清澄ニテ周壁被覆層表面ニハ白血球及漿液性物質等ヲ認メズ、前庭階モ同様ナリ。蝸牛殼管亦透明ニテラ氏膜變化ナクコルチ氏膜位置異常ナク内外有毛細胞、柱狀細胞等ニ變化ナシ、其他半月狀靱帶及脈絡帶ニ變常ナシ、蝸牛殼神經纖維及螺旋神經節細胞亦正常ニテ上方廻轉モ同様ニ變化ヲ認メズ。

前庭 外淋巴腔及内淋巴腔透明ニテ何等ノ細胞成分ヲ見ズ、周壁及聽斑、神經上皮層等變化ナシ、亦前庭神經纖維及節細胞モ正常ナリ。

半規管 ニ異常ヲ認メズ。

摘録 腫瘍細胞ハ鼓室腔内ニ濃厚ナル漿液ノ中ニ存ス、一部ハ退行變性ニ陥ルモ大部分ハ尋常ニテ腫瘍細胞ノ確實ナル發育機轉ヲ營ム部位ハ槌骨把柄ノ被膜ニ附着部及顔面神經管隆起部、蝸牛殼鼓室壁被覆面、鐮骨筋ノ鐮骨ニ附着スル附近ナリ、依テ鼓室腔内ニ突出セル鼓室壁及筋腱等ニ依テ生ズル小區域内ニ沈着シタル腫瘍細胞ハ其上皮層ヨリ營養ヲ得テ發育確實トナル、之レニ反シテ中耳腔内ノ腫瘍細胞ハ退行變性ニ陥ルモノヲ認ム、鼓室底部ノ上皮細胞剥脫部ニ附着スル腫瘍細胞ハ厚キ漿液性滲出物ノ層ニテ固定確實トナリ核ノ染色確實ニテ其下層ノ組織ハ毛細血管ノ新生及擴張セルヲ認ム。

内耳ニハ反應性炎症ヲ惹起セズ。

第五號動物 移植後、三日、目生體固定。

外聽道 腔内ニハ鼓膜ノ附着スル附近ニ於テ白血球、腫瘍細胞、僅カノ漿液ヲ認ム、該部ノ上皮細胞一部分剥脫ス、皮下組織多少鬆疎トナリ白血球ノ多少涵濁スルアリ。

鼓膜 皮膚層ハ外聽道ト同ツ即チ外聽道ニ附着セル附近ニ於テ上皮細胞

剝脱シ表面ニハ漿液及退行變性腫瘍細胞、白血球ヲ附着シ尙其皮下組織腫脹シ白血球ノ浸潤ヲ認ム、其表面剝脱セル部ニハ間接分裂ヲ營ム腫瘍細胞附着シ濃厚ナル漿液ニテ之ヲ覆フ其他上皮剝脱セル皮下組織内ニモ腫瘍細胞進入シ核及原形質ハ正常ナリ、髓骨把柄附着部皮下組織内ニモ核ノ分裂スル像ヲ認ム。

中耳 鼓室上高内ニハ殆ンド濃厚ナル漿液ニテ散々性ニ僅カノ腫瘍細胞ヲ認メ他ハ退行變性ニ陥レリ腫瘍細胞ノ沈着スル部分ハ主トシテ鼓室周壁、小聽骨間、髓骨把柄部及其附近ナリ、周壁ニテハ鼓室底部、顔面神經管隆起部及蝸牛殼鼓室壁ノ中耳面ナリ、而シテ其剝脱上皮面ニ固着セシ腫瘍細胞ハ核ノ染色確實ナリ、其上皮下層組織内ニハ結締組織細胞及毛細血管ノ新生及擴張セルモノ多ク皮下組織ハ尙鬆疎ニテ裂隙モ亦多シ、鼓室底部ニ於テハ漿液ノ厚キ層ニテ腫瘍細胞ノ固定ヲ確實ナラシム。小聽骨間及鼓室壁ニ沿ヒテ濃厚ナル漿液性滲出物ノ中ニ細胞ノ集團アリ之ヲ精檢スルニ腫瘍細胞及其退行變性セルモノ核ノ間接分裂セルモノ及白血球等ノ集合ニシテ其周圍ハ一部上皮細胞ニテ被ハル、鼓室底部ニテハ其周壁ニ沿ヒテ濃厚ノ漿液ニ混ジ腫瘍細胞、白血球等ノ集團アリ、其腫瘍細胞ハ殆ンド退行變性ニ陥ルモ周壁皺襞内ニ進入シタルモノハ正常ナリ、其部ノ皮下組織鬆疎ニテ白血球ヲ僅カニ認ム、上述小聽骨間ニ存スル細胞集團附近ノ小聽骨及小聽筋膜ハ一部分剝脱セル部多シ。小聽骨、小聽筋ハ小聽骨ニ附着スル附近ニ於テ腫瘍細胞集團アリ筋ノ起始部ニ於テモ各筋纖維間ハ鬆疎トナリ腫瘍細胞、白血球、漿液性物質アリ、正圓窓窩内ハ濃厚ナル漿液ニテ其過半ヲ充シ、腫瘍細胞及其退行變性物、白血球等ノ集團ハ該窩周壁ニ沿ヒテ所々ニ認メラル、皮下組織ハ反應性變性輕度ニテ稍々厚ク且ツ鬆疎ナリ、第二鼓膜ハ内耳面ノ上皮細胞ハ變化ナキモ中耳側ノ上皮細胞ハ剝脱シタル部分多クシテ其部ニ腫瘍細胞及漿液性物質附着ス、固有膜モ其周縁ニ近キ

部ニ於テ鬆疎トナル。卵圓窓窩ハ濃厚ナル漿液ニテ充シ腫瘍細胞及白血球ハ鐙骨脚ノ上皮細胞剝脱シタル部及鐙骨足板ト其脚ニテナス隅角ノ部、其他兩脚間及其頭部附近ニ認メラル。蝸牛殼鼓室壁中耳側面被覆上皮細胞ハ一部分剝脱シテ腫瘍細胞ハ其表面ニ附着シ或ハ深部ニ進入シテ其核ノ染色確實ナリ亦僅カノ白血球所々ニ散在ス、皮下組織ハ頗ル腫脹シ鬆疎トナリ血管擴張シ毛細血管ノ新生及結締組織細胞ノ新生アリテ殊ニ腫瘍細胞沈着部ノ表皮剝脱面ニ沿ヒ毛細血管ノ新生及結締組織細胞ノ新生著シ。歐氏管腔内ハ僅少ノ漿液ヲ認ムルノミ。

内耳蝸牛 基礎廻轉鼓室階ハ其第二鼓膜ノ附近ニ僅カノ漿液性滲出物、白血球、淋巴球ヲ認ム、前庭階及蝸牛殼管ニハ異常成分ヲ認メズ、ラ氏膜、コルチ氏膜位置異常ナシ、コルチ氏器有毛細胞、柱狀細胞等ニ異狀ナシ、他ノ廻轉ノ内外淋巴腔ニハ何等ノ細胞等ヲ認メズ、コルチ氏器變化ナシ、蝸牛殼神經纖維、螺旋神經節細胞ニ變化ヲ見ズ、蝸牛殼導水管ニハ僅少ノ漿液ヲ認ムルノミ。

前庭 内外淋巴腔内透明ニテ聽斑基質、神經上皮層ニ異常ナク細胞ノ排列、核ノ染色正常ナリ、前庭神經及節細胞ニ變化ナシ。

半規管 異常ナシ。

摘録 鼓膜ノ上皮細胞及髓骨把柄上皮細胞、蝸牛殼壁鼓室面、顔面神經管隆起部ノ表皮剝脱シタル部ニ沈着シタル腫瘍細胞或ハ剝脱セル上皮下組織ニ進入シタル腫瘍細胞ハ核ノ染色確實ナリ其周圍ノ皮下ニハ結締組織細胞及毛細血管ノ新生及擴張アリ、其周圍ノ新生等ノ血管ヨリ營養ヲ得テ發育スル狀況ヲ認ム。鼓室底部ニ沈着シタル腫瘍細胞ハ漿液ノ厚キ層ニ由リテ其固着ヲ確實ナラシム。

小聽骨間ニ腫瘍細胞發育セルハ是レ靱帶等ノ表面一部剝脱シタル部ヨリ進入セシ腫瘍細胞發育セシモノナラム。

其他ノ中耳腔内ニ散在性ニ存スルモノハ大部分退行變性ニ陥レリ。内耳ニハ輕度ノ反應性炎症ヲ招來ス。

第六號動物 移植後、三日、自體固定。

外聽道 腔内ニハ退行變性ニ陥ル腫瘍細胞及白血球ノ類廢物ノ集團鼓膜ノ附近ニ存在ス。

鼓膜 皮膚層上皮細胞一部剝脱シ皮下組織鬆疎ニテ粘膜層モ同様ニ上皮細胞一部剝脱シ皮下組織鬆疎ニテ殊ニ槌骨把柄ノ附着部ニ於テ甚ダシ。兩層共ニ所々ニ腫瘍細胞ノ核ノ間接分裂ヲ認ム、其他白血球、組織球ノ散在性ニ鬆疎ナル結締組織間ニ認ム、固有膜ハ殆ンド變化ナシ、中耳面ヨリ中耳腔内ニ向テ茸狀ニ發育スルアリ、其周圍ハ一部表皮細胞ニテ被フ粘膜上皮ト連絡ス其中ニハ腫瘍細胞及新生結締組織細胞、腫瘍細胞ノ退行變性物及血管擴張ヲ認ム、其他ニ尙一ノ小ナル發育スルモノ腫瘍組織瘤アリテ殆ンド前述ノモノト同様ナリ、斯カル上皮細胞ノ一部發育ナセル其根部皮下組織ハ血管擴張著明ナリ。

中耳 鼓室上窩内ハ腫瘍細胞及白血球ノ類廢物及纖維素性物質ニテ充シ中ニ食食細胞ヲ見ル、周壁ノ粘膜ハ大部分剝脱シ其部ニ腫瘍細胞沈着ス、鼓室底部ニハ腫瘍細胞殆ンド退行變性ス、其蝸牛尖端ト歐氏管開口部トノ間ニ生ズル凹陷部ノ周壁ヨリ腫瘍細胞ハ著明ニ發育シテ核ノ分裂ヲ認ム、周壁ハ一部分上皮細胞剝脱シタル粘膜下組織ニ進入シタルハ核ノ染色確實ナリ、尙皮下組織ノ血管擴張シタル間ニ腫瘍細胞ヲ認ム。蝸牛殼鼓室被覆部上皮細胞ノ一部分剝脱シタル表面ニ腫瘍細胞、白血球沈着シ亦濃厚ナル漿液ニテ被フ、腫瘍細胞ノ固定層内ニ其深部内ニ於ケル紡錘形ノ核ヲ有スル細胞ヨリ細キ突起ヲ出シタルモノ進入スル像アリ、其附近ノ皮下組織厚徑ヲ増シ血管擴張シ鬆疎トナリ新生毛細血管多ク尙濃厚ナル漿液纖維素性物質ニテ充サレ其他組織球、食食細胞、腫瘍細胞及其間接分裂スルモノ

其鬆疎ナル組織裡ニ散在ス其附近ノ中耳腔内ニモ腫瘍細胞ヲ認ムルアリ。小聽骨ノ被膜ハ大部分剝脱シタルモノアリ、殊ニ鐮骨部ニ於テ甚シ、其表面ニハ濃厚ナル漿液中ニ腫瘍細胞ノ包埋サレテ存在スルヲ見ル、鐮骨及砧骨ノ間ニ腫瘍組織ヲ見ル、砧骨頭ノ附近ニハ上皮細胞ニ圍マレタル腫瘍細胞團アリ。小聽筋膜ニ於テハ一部剝脱シ其ノ部ハ白血球、漿液纖維素性物質及腫瘍細胞團ニテ被ヒ筋纖維束變化ナキモ其結合狀態惡シ、上皮下組織ニ毛細血管擴張シタルヲ認ムルモノアリ、卵圓窩内ハ殆ンド濃厚ノ漿液及白血球、腫瘍細胞ニテ充シ腫瘍細胞ハ大部分退行變性ニ陥リ其他ノ白血球及ビ食食細胞ヲ認ム。鐮骨動脈ノ周圍ニハ腫瘍細胞ノ核間接分裂ヲ認ム、足板ノ前庭面被覆膜ハ僅カニ腫脹シ其表面ニハ僅少ノ漿液性滲出物及白血球ヲ認ム。正圓窩内ニハ漿液性滲出物及白血球ニテ充シ退行變性ニ陥ル腫瘍細胞多クシテ周壁ノ上皮細胞剝脱部ニ占居スル腫瘍細胞ハ核ノ染色確實ナリ、皮下組織ハ尙鬆疎ニシテ白血球ヲ僅カニ認ム、第二鼓膜ハ多少内方ニ變入シ内耳面ニハ變化ナキモ固有層及中耳層ノ兩端附着部ニ於テハ鬆疎ナリ、中耳面ニハ腫瘍細胞、白血球ヲ附着ス。顔面神經管及神經纖維ニハ變化ナシ、顔面神經管隆起部ニハ上皮細胞剝脱セシ部及其皮下組織ノ裂隙ノ中ニ腫瘍細胞ハ漿液ト共ニ進入シ其核ノ染色確實ナルヲ認ム、亦其附近ノ血管モ擴張スルヲ認ム。歐氏管内ニ僅カノ漿液及白血球ヲ容ル。

内耳蝸牛 基礎廻轉鼓室階ニハ第二鼓膜ノ附近ニ蝸牛殼導水管開口部ニ近キ部分ニ於テ僅カノ纖維素性滲出液ノ中ニ白血球ノ數個ヲ認ム前庭階ニハ其周壁被膜面ニ沿ヒテ僅少ノ纖維素性滲出物及二三ノ白血球ヲ認ム、蝸牛殼管ニハ殆ンド漿液性滲出物ヲ認メズ、脈絡帶ニ血管ノ擴張スルヲ見ル半月狀帶、ラ氏膜、コルチ膜、コルチ器各種細胞ニ特記スベキ變化ナシ、其他ノ廻轉ニハ異常ナシ蝸牛殼神經及螺旋神經節細胞正常ナリ。蝸牛殼導水管内證明ナリ。

前庭 牛規管ニハ異常ナシ。

摘録 注入シタル腫瘍細胞ハ鼓室上窩腔内及鼓室周壁、底部周壁ニ沈着シ其他ノ腔内ノモノハ殆ンド退行變性ニ陥ルモ其周壁ニ沈着シタルハ下層ノ細胞及血管ヲ隨伴シ發育ノ基礎ヲナサムトス、其沈着ノ主ナルモノハ蝸牛殼鼓室壁中耳面上皮及顔面神經管隆起部上皮、槌骨把柄ノ鼓膜ニ附着スル附近ナリ、腫瘍細胞ハ上皮細胞ノ剝脫部或ハ裂隙部ヨリ漿液ト共ニ進入シ核ノ染色確實ナルモノヲ認ム。鼓膜中耳面ヨリ中耳腔内ニ突出シ中ニ腫瘍細胞及新生結締組織細胞ヲ認ム依テ考フルニ腫瘍細胞ハ鼓膜中耳面上皮剝脫部或ハ上皮皺裂隙等ヨリ進入シテ上皮下組織ノ血管ヨリ營養ヲ得テ發育シ中耳腔内ニ向ヒテ新生結締組織細胞及新生血管ト共ニ鼓室内ニ擴大性ニ發育スルナルベシ。

反應性炎症性變化ハ減退ニ傾ク、併シ腔内ノ腫瘍細胞ノ退行變性部ニハ白血球多數ヲ認メ、之レニ反シテ腫瘍細胞ノ發育機轉著明ナル部ニハ白血球數少シ、卵圓窩窩ノ如キハ白血球多ク腫瘍細胞退行變性ニ陥レリ。内耳ニハ輕度ノ反應炎症ヲ惹起ス。

第七號動物 移植後五日、目生體固定。

外聽道 腔内空虚ナリ其周壁殊ニ下壁ノ鼓膜ノ附近ニ腫瘍細胞、白血球、纖維素性構造ヲ有スル積廢物ヲ認ム。

鼓膜 皮膚ノ上皮細胞剝脫シテ腫瘍細胞、白血球ノ積廢物ヲ附着ス、固有層ニハ變化ナシ粘膜層上皮一部分剝脫シタルモ大部分ハ健全ナリ、表面ニ少量ノ濃厚ナル漿液ヲ附着ス、皮下組織ハ鬆疎ニテ殊ニ血管ノ周圍ニ發育セル腫瘍細胞ヲ認ム。

中耳 鼓室上窩内ハ殆ンド濃厚ナル漿液或ハ纖維素性物質ナリ、腫瘍細胞ノ積廢物ハ小聽骨ノ周圍ニ認ム、鼓室底部ノ上皮細胞大部分剝脫シ其周壁ニ沿ヒ濃厚ナル漿液存在シ其内ニ退行變性ノ腫瘍細胞及白血球ノ集團アリ

原 著 武内ニ聽器ニ於ケル惡性腫瘍移植ノ實驗的研究

リ粘膜ノ皺裂内ニ腫瘍細胞ハ白血球ト共ニ進入シ其皮下組織鬆疎トナリ、裂隙ヲ形成シ其裂隙ヨリ腫瘍細胞進入シタルモノノ染色確實ナルヲ見ル。固有鼓室内ニハ纖維素性物質アリテ其中ニ極ク少量ノ腫瘍細胞及白血球等ノ積廢物アリ、蝸牛殼鼓室壁中耳面上皮下層組織腫脹シタル面ニ數個ノ層狀ナナス腫瘍細胞ヲ認ム。小聽骨被膜ハ剝脫セシ部多クシテ皮下組織鬆疎トナリ數層ノ腫瘍細胞ヲ其剝脫部ニ認メ其細胞中核ノ間接分裂ノ像ヲナスアリ、砧骨槌骨ノ被膜内ニモ腫瘍細胞ノ核間接分裂像ヲ認ム。

小聽筋ハ小聽骨ニ附着スル附近ニ於テ筋膜表面及筋纖維間ニ細胞ノ發育ヲ見ル、筋膜ハ其一部分ノミ剝脫ス、殊ニ小聽骨ニ附着スル附近ヨリ筋管壁ニ沿ヒテ漿液及白血球、腫瘍細胞ヲ認メ筋纖維間腫瘍細胞ヲ認ム、横紋消失シ筋纖維ハ多少腫脹シ其起始部ニ於テ部分的變化アリ亦一部分ノ筋纖維ハ多少萎縮ノ觀アリテ横紋ノ明カナルアリ、其他該筋管内ニハ骨ノ新生アリ、鐮骨筋モ筋纖維間ニ於テ脂肪球ノ數多クシテ筋纖維間ニ腫瘍細胞ヲ認ム。尙萎縮シ横紋ヲ缺クモノアルヲ認ム。卵圓窩窩ハ纖維素性物質及濃厚ノ漿液ニテ充シ足板ノ附近ニハ白血球及退行變性ニ陥リ細胞ノ集團ヲ認ム鐮骨動脈ノ周圍ヲ腫瘍細胞ノ數層ニテ圍ミ其核ノ染色確實ナリ、足板ノ前庭面ノ上皮ニハ僅少ノ稀薄ナル漿液及白血球ノ二三ヲ認メ中耳面ニハ上皮細胞剝脫ナク漿液ニテ被ハル。正圓窩窩内ニハ濃厚ナル漿液纖維素性物質ニテ充シ腫瘍細胞ハ殆ンド壞死ニ陥ルモ只第二鼓膜ノ附着縁ニハ腫瘍細胞ノ核ノ分裂スルアリ、其中耳面ニハ毛細血管ノ附近ニ腫瘍細胞ノ核ノ染色確實ナルヲ認ム。顔面神經隆起部ノ上皮細胞一部分剝脫シ漿液纖維素性物質ニテ被ヒ其皮下組織内血管擴張、毛細血管ノ新生アリテ鬆疎トナリ腫瘍細胞ハ鬆疎ナル組織ノ中及血管ノ中ニ存在スルヲ見ル。歐氏管腔内ニハ僅カノ漿液性物質ノミヲ認ム。

内耳蝸牛 基礎廻轉鼓室階ハ僅少ノ漿液滲出物アリ前庭階ニテハ前庭膜上ニ沿ヒテ僅カチ認ム、蝸牛殼管透明ナリ、第二廻轉以上ニハ變化ナシ、コルチ氏器各種細胞等變常チ認メズ。蝸牛殼導水管ハ其蝸牛開口部ニ漿液性物質チ認ム。

前庭及半規管ハ内外淋巴腔ハ清澄ニテ聽斑及聽櫛、神經上皮細胞、聽毛等ニ異常ナシ。

前庭導水管内ニハ異常ナシ。

摘録 注入セシ腫瘍細胞ハ主トシテ小聽骨殊ニ砧骨槌骨柄ノ周圍ニ發育ス尙間接核分裂像チ認ムルハ上述ノ部位及鼓膜、第二鼓膜、鐮骨動脈ノ周圍ナリトス、鼓室腔内ノモノハ大部分退行變性ニ陥リ小聽筋高ノ如キハ壞疽性凝固物トナル、血管ノ存在及其擴張及毛細管ノ新生部ニハ腫瘍細胞チ認メテ其核ノ染色佳良ニテ原形質ノ形狀尋常ナリ或ハ間接分裂像チ認ム、第二鼓膜ニ其像チ認ム。鐮骨筋纖維一部脂肪球數多ク筋纖維間ニ横紋消失スルチ見ル、萎縮シテ核ノ増殖ノ横紋明カナルモノアリ。

鼓膜張筋ノ起始部ノ筋纖維間ニモ同様脂肪球多クシテ筋纖維、横紋消失スルアリテ平度ニ赤染スルチ認ム、平度ニ萎縮シテ核ノ増殖チナスアリ、兩筋纖維間ニ腫瘍細胞進入スルアリ、内耳ニハ輕度ノ反應性漿液性炎症チ蝸牛基礎廻轉ニ認ム。

第八號動物 移植後五日、目、生體固定。

外聽道 周壁ニ沿ヒテ少量ノ纖維素性物質及漿液ノ濃厚ナル内ニ二三ノ白血球チ認ム。

鼓膜 外聽道面上皮細胞一部剝脫ス、其表面ニハ腫瘍細胞、白血球、纖維素性物質ノ積廢物チ附着ス固有膜トノ結合鬆疎ナリ、鼓室面粘膜上皮細胞一部分剝脫シ鼓膜ノ槌骨把柄附着部ノ鬆疎ナル皮下組織内ニ腫瘍細胞ノ發育チ認ム、鼓室面粘膜上皮細胞ノ剝脫セル一部分ヨリ小聽筋ト小聽骨ト

ノ間ニ恰モ茸狀ニ突出シタル細胞集團アリ、之レチ精檢スレバ腫瘍細胞大部分チ占メ其間ニ新生結締組織細胞アリ、腫瘍細胞ハ盛ニ間接核分裂チナスモノ多ク其隆起物ノ根部ニハ皮下結締組織ノ中ニテ新生結締組織ノ間ニ腫瘍細胞安居シ核分裂シ發育スルチ認ム、尙隆起物ノ表面ヨリ中耳腔ノ漿液ノ在處ニ向ツテ枝狀ニ腫瘍細胞團チ認ム、上述隆起物ノ周圍ハ粘膜上皮ノ移行シテ鼓室面ノモノ連絡スルモノニテ被フ。

中耳 鼓室上窩内ニハ濃厚ナル漿液及纖維素性物質ニテ充シ腫瘍細胞ハ小聽骨及小聽筋ノ間ニ散在性ニ認メ其退行變性ニ陥ルアリ或ハ漿液ノ中ニテ核ノ染色鮮明ナルアリ白血球ハ極メテ稀ニ存スルノミ小聽骨間ニハ濃漿液ノ内ニ所々ニ群チナシタル腫瘍細胞團アリ、又核分裂チ認ム、或ハ退行變性ニ傾キシモノ或ハ退行變性チ呈シタルチ認ム。固有鼓室腔内ニハ蝸牛尖端ト歐氏管入口トノ間ニ生ズル中耳腔ノ凹陷部表皮層ニ腫瘍細胞ノ中耳腔ニ向テ擴大性ニ發育スルアリテ核分裂チ認ム、鼓室周壁ニ沿ヒテ漿液及纖維素性物質チ容レ中ニ退行變性ニ陥ル腫瘍細胞ノ少數チ認ム、亦周壁ノ一部ノ腔内突出部上皮剝脫面ニ腫瘍組織發育シテ擴大性ニ中耳腔内ニ突出増殖スルチ認ム、(附圖第三圖)鼓室底部ニテハ上皮細胞大部分剝脫シ、腔内ノ腫瘍細胞ハ殆ンド退行變性ニ陥リ、鼓室腔周壁ノ一部粘膜上皮細胞剝脫セル皮下組織裂隙内ニ進入セルモノハ核ノ染色確實ニテ原形質正常ナリ。

小聽骨ノ被膜ハ剝脫セル部アリ亦剝脫ナキ部ハ上皮下層鬆疎トナリテ血管擴張シ數層ノ腫瘍細胞層アリ核分裂チ認ム尙小聽骨韌帶ノ部ヨリモ腫瘍發育ス併骨質ニハ變化ナシ。小聽筋膜ノ一部分剝脫シ筋纖維間ニ數多ノ脂肪球アリ、筋纖維ハ多少萎縮ス、筋纖維間ニ腫瘍細胞侵入リタル部分モアリ其他横紋チ有スルモノ或ハ横紋明カナラズシテ平等ニ赤染スルモノモアリ筋膜結締組織内血管擴張シ毛細管新生アリ鬆疎トナリ腫瘍細胞發育シテ中耳

腔内ニ向テ發育増殖スルヲ認ム。卵圓窓窩内ニハ多量ノ濃厚ナル漿液及纖維素性滲出物アリテ足板ノ中耳側粘膜炎上皮細胞ハ一部剥脱シ漿液及腫瘍細胞ヲ附着ス、内耳面被覆層ハ多少腫脹スルモ剥脱セズ僅少ノ漿液ト白血球トヲ附着ス、鐮骨動脈ノ周圍及足板ノ一端ノ附近ニ退行變性ニ傾ク腫瘍細胞團ヲ認ム。正圓窓窩内ハ多量ノ漿液纖維素性物質ヲ充シ第二鼓膜中耳側粘膜炎上皮細胞ハ一部分剥脱シ漿液及腫瘍細胞附着ス、内耳側被覆上皮層多少腫脹ノ觀アリ。歐氏管内ニハ漿液及細胞成分ヲ認メズ。

内耳蝸牛 基礎廻轉鼓室腔ハ透明ニテ周壁被覆層變化ナシ前庭階ニモ滲出物等ナク、ラ氏膜ゴルチ氏膜モ變狀ナク、内外柱狀細胞有毛細胞、ヘンセン、グラウチウス、ダイテルス細胞等變化ナシ。上方廻轉ニモ別狀ヲ認メズ。

前庭 半規管ニ異常ヲ認メズ。

摘録 本例ハ鼓膜ノ粘膜炎上皮及筋膜、小聽骨ノ被膜鼓室壁ガ其腔内へ突出スル部、歐氏管入口部ト蝸牛尖端トノ間ニ生ズル陷凹部ニ於テ腫瘍細胞或ハ組織ノ發育著明ナリ其他小聽骨靱帶内或ハ中耳壁ノ周壁ノ一部ニモ發生セリ、鼓膜、小聽筋、小聽骨ノ腫瘍發育部ニハ核ノ分裂像ヲ認ム。小聽筋ハ鐮骨筋及鼓膜張筋共ニ小聽骨ニ附着スル部及其附近、筋管壁トノ間ニ濃厚ナル漿液性物質ヲ充シ筋膜ハ一部剥脱セラレ腫瘍組織發育シ更ニ筋纖維間ニモ腫瘍細胞ノ進入スルヲ認ム、筋纖維ハ單純ナル萎縮ヲナシ横紋ハ尙明カナリ筋核ノ増殖スル部アリ。

鼓室壁ガ中耳腔内ニ突出スル部ニ於テ腫瘍細胞ハ其骨膜ノ一部ヲ侵蝕セルヲ認ム、之レヲ精檢スルニ腫瘍細胞ノ中ニ幼稚ナル結締組織細胞血管擴張及新生其他核分裂像アリテ骨壁ニ腫瘍組織ノ接スル部ハ血管擴張多キヲ認ム之レ骨膜ヨリ營養ヲ得ルモノナラム。

第九號動物 移植後七日、生體固定。

原著 武内ニ聽器ニ於ケル惡性腫瘍移植ノ實驗的研究

外聽道 腔内ニハ退行變性ニ陥ル腫瘍細胞、白血球、漿液ヲ見ル、周壁ノ上皮細胞一部分剥脱セリ。

鼓膜 外皮層上皮細胞大部分剥脱シ白血球、纖維素性物質漿液ヲ認ム、髓骨把柄ノ鼓膜固有層内ニ進入スル部ハ皮下組織鬆疎トナリ血管擴張ヲ認メ其鬆疎ナル中ニ腫瘍細胞、白血球、漿液ヲ容ル粘膜炎ニ於テモ亦同様に所見ナリ。

中耳 鼓室上窩内ニハ濃厚ナル漿液及退行變性ノ腫瘍細胞、白血球ノ僅カヲ認ム、小聽骨ノ周圍ニ腫瘍細胞、白血球、淋巴球、漿液纖維素性物質ノ僅カアリテ其他ニ新生腫瘍組織及新生毛細血管ヲ認ム、固有鼓室ニハ僅カノ白血球及腫瘍細胞ノ頑廢物アリ、鼓室底部腔内ニハ濃厚ナル漿液ノ中ニ數個ノ退行變性セル腫瘍細胞ヲ認ム、併シ周圍ノ皮下組織内及上皮面ニハ腫瘍細胞アリテ核ノ染色確實ナリ、蝸牛殼壁被覆部ノ上皮細胞一部分剥脱シ腫瘍細胞ヲ附着ス。小聽筋ノ中鼓膜張筋ハ著變ナキモ鐮骨筋ハ小聽骨ニ附着スル部ニ於テ腫瘍發育シ爲メニ筋膜ハ遊離シ其附近ノ鐮骨周圍ニ發育セル腫瘍ト連絡スルニ至ル其腫瘍組織ノ内ニハ核分裂像ヲ認ム。鐮骨筋高内ニテモ鐮骨筋ト鼓室壁トノ間ニ血管ヲ中心トシテ發育セル腫瘍組織ニモ核分裂像著明ナリ、鐮骨筋高ト鐮骨脚トノ間ハ濃厚ナル漿液性纖維素性物質ニテ殆ンド充サレ中ニ僅カノ白血球ヲ見ル筋窩壁及鐮骨脚ハ上皮細胞大部分剥脱シタリ、鐮骨筋高壁ノ上下下組織ニハ血管擴張毛細血管ノ新生アリ白血球漿液ヲ含ミ鬆疎ナリ。鐮骨兩脚間ニハ鐮骨動脈ヲ中心トシテ盛ニ發育セル腫瘍組織ヲ認メ精檢スルニ原腫瘍ト同型ナル紡錘形細胞肉腫ノ像ヲ呈ス其中ニハ間接核分裂スルアリ或ハ破壊スルアリ亦血管新生ヲ認ム、腫瘍細胞ハ鐮骨動脈ノ内膜迄侵蝕スルモ未ダ管腔内ニ入ラズ。卵圓窓窩内ニハ濃厚ナル漿液中ニ白血球、腫瘍細胞、貪食細胞ノ退行變性セルモノアリ、鐮骨足板中耳面及前庭面ニハ漿液性物質及圓形細胞ヲ附着ス。正圓窓

窩内ニハ其周壁ニ沿ヒテ漿液纖維素性物質ヲ見ル、第二鼓膜中耳面ニハ腫瘍細胞ノ退行變性セルモノ及漿液ヲ認ム前庭面上皮ノ大部分剝脫シ其表面ニハ白血球及纖維素性物質ヲ附着ス。顔面神經隆起部ノ管壁ノ菲薄ナル缺損部ハ腫脹シテ白血球及腫瘍細胞ヲ納ム。歐氏管腔内ニハ少量ノ漿液ヲ見ルノミ。

内耳蝸牛 基礎廻轉被覆層ハ變化ナシ、鼓室階ハ第二鼓膜附着緣ニ近キ部ニ於テ漿液性滲出物、淋巴球型細胞ヲ認ム、其他ノ廻轉ニハ認メズ、鼓室階、蝸牛殼管ニハ異常成分ヲ認メズ、ラ氏膜ハ正常ニ固定ス、コルチ氏器ハ内螺旋狀溝透明ニテ此部ノ上皮細胞ハ變化殆ンドナク内外柱狀細胞ニ變化ナク、トンネル腔、ヌエル氏腔透明ニテ内外有毛細胞、グイテルス、ヘンセン、クラウヂユウス細胞ニ變狀ヲ認メズ。蝸牛殼神經纖維及螺旋神經節細胞ニ異常ナシ。蝸牛殼導水管内ニ僅カノ漿液ヲ見ル。

前庭 内外淋巴腔内清澄ニテ異常ノ細胞成分ヲ見ズ兩囊聽斑基質及神經上皮層正常ナリ。

半規管 前庭ト同様ニシテ淋巴腔、聽櫛上皮細胞等變化ナシ。前庭導水管内ハ二三ノ圓形細胞ヲ容ル。

轉移 肺臟ニ轉移ヲ認ム。

摘録 鑽骨動脈ヲ中心トシテ發育セシ腫瘍組織ヲ認メ其他鑽骨筋高ニ濃厚ナル漿液性纖維素性物質ノ中ニ腫瘍組織アリ中央ニ小血管アルヲ見ル、鑽骨筋ニモ腫瘍發育セシアリ、小聽骨ノ周圍ニ腫瘍發育ス。

内耳ニハ反應性炎症性滲出物ノ少量ヲ見ル。

第十號動物 移植後七日、目、生體固定。

外聽道 周壁ニ於テ鼓膜附着部附近ニ極僅カノ漿液ヲ認ムルノミ。

鼓膜 皮膚層ハ臍部附近ニ於テ上皮細胞ノ一部分剝脫シ纖維素性物質及白血球、腫瘍細胞ノ頑廢物附着ス粘膜層ニテハ上皮細胞一部剝脫シ槌骨把

柄ノ鼓膜固有層内ニ進入スル部分ニテ鬆疎ナル結締組織内ニ腫瘍細胞ヲ認ム固有層ニハ變化ナシ。

中耳 腔内ニハ周壁ニ沿ヒテ腫瘍細胞ノ退行變性物及纖維素ヲ認ムルモ中耳腔内ニハ無シ、周壁ノ上皮細胞一部剝脫ス。鼓室上窩ニテハ蝸牛殼鼓室壁及顔面神經管隆起部附近、槌骨把柄附近ニ於テ濃厚ナル漿液ノ中ニ圓形細胞多數ヲ認メ其他貪食細胞モ混在シ、退行變性ニ陥リ腫瘍細胞ヲ認ム併シ小聽骨殊ニ鑽骨頭及槌骨把柄ノ附近ヨリハ腫瘍細胞ノ發育シタル組織ヲ認ム。小聽骨ハ鑽骨頭ノ被膜及槌骨柄ノ被膜ヨリ腫瘍組織發育ス。

小聽筋ハ筋膜結締組織鬆疎トナリ血管新生アリ亦擴張ス、筋纖維間ニハ脂肪球數多ヲ認ム、筋膜表面ニハ漿液及腫瘍組織、纖維素性物質ヲ認ム、兩小聽筋纖維ハ横紋ヲ缺クモノアリ、筋膜ノ附近ニ於テモ漿液ヲ認ム。小聽筋管内ハ其管壁ニ沿ヒテ漿液及ビ纖維素性物質ヲ認ム、卵圓窓窩内ニテハ漿液及纖維素性物質ノ濃厚ナルモノノミ、第二鼓膜ハ前庭内ニ稍モ陷没シ中耳側面上皮細胞ハ一部分剝脫ス前庭面ニ於ケル被覆細胞層モ多少腫脹ス。

顔面神經管隆起ヲ被覆スル上皮細胞剝脫シ上皮下組織鬆疎トナリ血管擴張シ其表面ニハ腫瘍細胞發育ス、管壁ノ骨側ヲ缺ク部分ト其レニ對應スル前庭ノ骨側ト連絡シテ其中ニ新生毛細血管ヲ生ジ其結締組織ノ表面ニハ細胞及纖維素性物質附着ス。歐氏管ニハ異常ナシ。蝸牛殼鼓室壁中耳面被膜部ハ上皮細胞剝脫シテ腫瘍細胞及圓形細胞ヲ認ム。鼓室底部ノ腔内ハ空虚ナルモ皮下組織内ニ腫瘍細胞ヲ認ム、核ノ染色確實ナリ其部ノ上皮細胞一部剝脫ス。

内耳蝸牛 基礎廻轉鼓室階等内外淋巴腔内透明ニテコルチ器變化ナク只柱狀細胞ノ波動狀ヲ呈スルノミ。其他ノ細胞ニ變狀ヲ認メズ其他ノ廻轉ニ變化ナシ。蝸牛殼神經及螺旋神經節細胞ニ變化ナシ。

蝸牛殼導水管清澄ニシテ其他異常ナシ。

前庭及半規管及内淋巴導水管ニ異常ナシ。

轉移 肺臟ニ轉移ス。

摘録 注入サレタル腫瘍細胞ハ小聽骨ノ周圍及筋膜ノ一部分剝脱シテ尙筋膜下結締組織腫脹シテ其鬆疎ナル中ニ腫瘍組織發育ス。其他顔面神經管隆起部ニモ發育ヲ見ル、小聽骨間ニ於テ漿液内ニ埋没サレタル腫瘍細胞及圓形細胞ノ多數及退行變性セル腫瘍細胞集團ヲ認ム。内耳ニハ認ムベキ反應疾ナシ。

内臟肺ニ轉移アリ但シ肉眼の所見ニテハ不明ナリキ。

第十一號動物 移植後十日、日、生體固定。

外聽道 鼓膜ノ附着部附近ニ於ケル周壁ノ上皮細胞剝脱シ、其表面ニハ腫瘍細胞ノ退行變性ノモノ及白血球ノ頽廢物ノ集塊及漿液纖維素性滲出物アリ。

鼓膜 皮膚層ノ上皮一部分剝脱シ漿液纖維素性滲出物ヲ附着ス、鼓膜ノ外聽道移行部ニ外聽道腔ニ向ツテ結締組織増殖アリ其中ニ腫瘍細胞ノ發育シ核分裂ヲ爲スモノ多シ、其根部ニハ毛細血管ノ新生ヲ認ム、鼓膜ノ中央及其後方ニ於テ外聽道ノ附着部迄ニハ上皮細胞ノ大部分剝脱シ之レニ代ルニ腫瘍組織ヲ以テス、粘膜層ハ其中央ヨリ前方ハ正常ニ近クシテ其表面ニハ漿液纖維素性物質ノ附着スルノミ中央ヨリ後方外聽道附着部ニ到ル迄表皮細胞ノ剝脱少キモ皮下組織鬆疎トナリ毛細血管及結締組織細胞ノ新生アリ。血管擴張シ固有層トノ間ニ腫瘍細胞發育シ核分裂ヲ認ム、尙皮膚層ノ皮下組織ト同様ナリ、固有膜モ鬆疎トナリ殊ニ鼓膜ノ中央部ニ於テ甚シキヲ見ル。興味アル所見トシテハ鼓膜粘膜層ノ鼓室面中央ヨリ鼓室腔内ニ向ツテ槌骨把柄ニ沿ヒ恰モ茸狀ニ發育シタル腫瘍組織ノ有スルコトナリ。其一部分ハ槌骨把柄ノ腫瘍ト連合ス、尙是ヨリ一個ノ瘤狀ニ發育セル腫瘍組織アリ之レ即チ母腫瘍ニ對スル娘腫瘍組織ニテ其擴大性ニ發育スルノ狀況ヲ證

原著 武内ニ聽器ニ於ケル惡性腫瘍移植ノ實驗的研究

スルニ足ル、是等ノ腫瘍ヲ精檢スルニ鼓膜面ヨリ槌骨把柄ニ沿ヒテ數條ノ縱列ヲナシタル幼弱型ノ結締組織細胞ノ集合列ヲ有シ、其各列ノ間ハ腫瘍細胞ノ集合ヲ以テ充シ、中ニ核分裂ヲ營ムモノアリ、尙其鼓膜ノ部分ニテハ固有膜モ一部分腫瘍組織ニ代レリ其附近ハ血管擴張シテ鬆疎ナル組織ヲ爲ス腫瘍組織ノ周圍ハ一部分上皮細胞ニテ被ハル。

中耳 鼓室上窩内ニハ腫瘍細胞、多クノ圓形細胞、白血球、纖維素性物質ヨリ成ル集團ヲ小聽骨間ニ認メ、其腫瘍細胞ノ一部分ハ退行變性ニ陥ル鼓室周壁ノ粘膜ト組織ハ鬆疎ニテ血管ノ擴張シタルモノ及腫瘍細胞、組織球、漿液纖維素性物質ヲ認メ上皮細胞ノ剝脱所々ニアリ、粘膜下組織鬆疎トナリ裂隙ヲ形成シ其裂隙ニハ腫瘍細胞ハ漿液及白血球ト共ニ進入スルヲ認ム。固有鼓室ニテハ蝸牛殼尖端ヨリ歐氏管入口ニ至ル中耳壁ノ凹陷部ノ上皮細胞剝脱シテ其表皮面及皮下組織内ニ腫瘍細胞及白血球アリ、其他中耳腔内ニハ滲出物等ヲ認メズ、鼓室底部ニテハ周壁ノ上皮細胞剝脱シ粘膜下組織厚クシテ鬆疎トナリ、其表面及粘膜下組織内ニモ腫瘍細胞ノ發育増殖アリ、腫瘍組織ノ中ニハ核分裂及幼弱型ノ結締組織細胞アリ骨壁ト接スル部ハ血管擴張多シ。小聽骨被膜上皮細胞所々剝脱シ其表面ニハ腫瘍細胞發育シ濃厚ナル漿液性纖維素性物質、白血球ニテ包マル、被膜ハ骨質トノ結合鬆疎トナリ、皮下組織ニハ血管擴張シ腫瘍細胞ノ數層ノ増殖ヲ見ル、槌骨把柄ハ其被膜ノ一部分腫瘍細胞ト代ル、砧骨短脚韌帶樣組織ハ腫瘍ト代ル、鐮骨頭ノ周圍及砧骨ノ被膜上皮細胞剝脱シ其韌帶モ共ニ其周圍ヲ圍繞シテ腫瘍組織ノ發育増殖スルヲ見ル。鐮骨筋膜一部剝脱シ結締組織腫脹シテ鬆疎トナリ腫瘍細胞發育ス。尙腔内ニモ腫瘍細胞ヲ認ム、其他砧骨槌骨ノ周圍ニ數層ノ發育セル腫瘍細胞ヲ認ム(附圖第四圖)鐮骨筋管内ニハ濃厚ナル漿液ヲ容レ腫瘍組織ハ周壁上皮細胞剝脱シタル部ニ發育ス。卵圓窓窩内ニハ漿液纖維素性物質ノ中ニ僅カニ退行變性ヲ呈シタル腫瘍細胞、白血球

漿液等ヨリ成ル集團ヲ見ル、足板ノ中耳面ニモ同様ナルモノヲ附着ス前庭面ノ被膜ニハ變化ナシ。正圓窓窩内ニハ其周壁表皮面ニ漿液纖維素性物質ヲ認メ退行變性セル腫瘍細胞ヲ所々ニ認ム、第二鼓膜ハ中耳面上皮細胞剝脫シ白血球、淋巴球、漿液纖維素性物質ヲ附着シ前庭面ノ表面ニハ漿液纖維素性物質附着シ中ニ數個ノ白血球ヲ認ム。顔面神經管隆起部ノ上皮細胞剝脫シ皮下組織鬆疎トナリ其表面ニ腫瘍細胞及漿液纖維素性物質ヲ認ム。歐氏管中耳開口部ニ於テ一部分上皮細胞剝脫シ腫瘍細胞ヲ其表面ニ認ム、皮下組織鬆疎トナリ裂隙ヲ生ジ、其裂隙ヨリ腫瘍細胞及白血球進入スルヲ見ル。

内耳蝸牛 基礎廻轉鼓室階ニハ第二鼓膜ノ附近ニ於テ漿液性滲出物及白血球ヲ見ル、蝸牛殼管内及前庭階ニハ漿液ヲ認メズ、ラ氏膜正常、螺旋狀韌帶、コルチ氏膜ハ變化ナシ、コルチ氏器異常ナク内外柱狀細胞其他蝸牛殼神經纖維、螺旋神經節細胞ニ變狀ヲ認メズ、其他ノ廻轉ニハ漿液等ヲ認メズ、蝸牛殼導水管内蝸牛殼管開口部ハ僅少ノ漿液性滲出物及白血球ヲ認ム。前庭内外淋巴腔ハ正圓窓並橢圓窓共ニ透明ニシテ滲出物及細胞成分ヲ認メズ神經上皮細胞等ニ變狀ナシ。

三半規管ニ於テモ上皮細胞等ニ變化ナキ事前庭ト同ジ。

前庭導水管内ハ清澄ナリ。

轉移 肺臟ニ轉移ヲ認ム。

摘録 本例ノ腫瘍細胞發育ノ顯著ナル部ハ鼓膜及小聽骨殊ニ槓骨把柄部其他鼓室底部周壁ナク鼓膜ノ鼓室面ヨリ發育スル腫瘍ハ上皮細胞ノ其腫瘍組織ノ周圍一部分ヲ圍繞シ、腫瘍組織ヨリ尙一個ノ腫瘍ヲ産シ中耳腔内ニ向テ擴大性ニ發育増殖スルノ像ヲ認ム。尙上述ノ腫瘍ハ移植セシ母腫瘍ト同一型ナル定型的紡錘形細胞肉腫ナリ、其他擴大性發育ニテ破壊侵蝕ノ像ヲ認メズ。鼓室底部周壁ノ腫瘍組織ノ皮下組織ハ鬆疎トナリ血管擴張スル

モノ多ク之レヨリ營養ヲ得ルヲ知ル。

内耳 ニハ輕度ノ反應性漿液性炎症ヲ招來ス。

轉移 肺臟ニ轉移ヲ見ル。

第十二號動物 移植後十日、目生體固定。

外聽道 腔壁上皮細胞一部剝脫シ腔内ニハ纖維素性物質及類廢物ノ堆積ヲ認ム。

鼓膜 皮膚層ノ上皮細胞一部剝脫スルノミ、其表面ハ退行變性ニ陥ル腫瘍細胞ト白血球ヲ堆積ス、大部分ノ上皮細胞ハ剝脫セズシテ表面ニ漿液樣物質ヲ附着ス、鼓室面被覆上皮細胞ハ一小部分剝脫シ腫瘍細胞及ビ漿液纖維素性物質ヲ附着ス、粘膜層ノ槓骨把柄附着部附近ニテハ鬆疎ナル組織トナリ僅カノ白血球ト腫瘍細胞ヲ容ル。

中耳 鼓室上窩内ニテハ腫瘍細胞ハ小聽骨及小聽骨間ニテ發育シ其他ノ腔内ニテハ腫瘍細胞殆ンド退行變性ニ陥リテ消失シ僅カニ漿液纖維素性物質ト共ニ卵圓窓窩、正圓窓窩、小聽筋管内ニ認ムルノミ。固有中耳腔ハ其腔壁ニ沿ヒテ漿液纖維素性物質アリ、所々ノ上皮細胞剝脫シ皮下組織鬆疎トナリ裂隙ヲ生ジ其裂隙ノ中ニ腫瘍細胞ハ白血球及漿液ト共ニ進入ス其核ノ染色佳良ナリ。蝸牛殼尖端ニ近キ中耳壁ノ凹陷部ノ上皮細胞剝脫シ皮下組織厚徑ヲ増シ鬆疎トナリ其表面及皮下組織ノ中ニ腫瘍細胞、白血球、淋巴球ヲ認ム、亦歐氏管入口部ニ於テハ同様ノ所見ナリ、鼓室底部上皮細胞一部剝脫シ皮下組織鬆疎トナリ其表面ニ圓形細胞、白血球、退行變性セル腫瘍細胞ヲ認ム、腔内ニハ只退行變性ニ陥ル腫瘍細胞ヲ認ム。

小聽骨 砧骨ノ周圍ハ腫瘍組織ニテ圍繞ス、尙纖維素性物質ニテ被フ、其他鐮骨ノ頭、脚、槓骨把柄ノ被膜上皮細胞所々ニ剝脫シテ腫瘍組織發育増殖スルヲ見ル。

小聽筋 鐮骨筋ハ其筋膜ノ一部分ガ剝脫シ漿液纖維素性物質及腫瘍細胞

附着シ結締組織疎トナリ中ニ腫瘍細胞ヲ認ム。鰐骨筋纖維ハ多少暗色ヲ帶ビ横紋消失ス、鼓膜張筋ハ變化少キモ脂肪球ノ數多シ爲ニ多少筋纖維侵サルルヲ見ル、筋肉質中圓形細胞浸潤ス。鼓膜張筋管内ニ骨ノ新生アリ、小聽筋管内ニハ纖維素性物質及腫瘍細胞ヲ容ル。

顔面神經隆起部即チ神經ガ「ファロツビー」管内ヲ走行シテ卵圓窩窩緣ニ沿ヒテ後下方ニ屈曲スル部ニハ骨壁ヲ缺キ軟部ヲ以テ中耳腔ト境スルモノナリ是ノ部分ニ於テ上皮細胞剥脫シ皮下組織鬆疎トナリ其厚徑ヲ著シク増加ス、其裡ニハ結締組織細胞増殖シ、鰐骨筋膜結締組織増殖セシモノ及蝸牛殼鼓室壁ノ上皮細胞剥脫セシ皮下組織ハ鬆疎トナリ裂隙ヲ形成シ厚徑ヲ増シタルモノト各互ニ連合シタル裡中ニハ血管新生等アリテ腫瘍細胞ハ是等裂隙ヨリ漿液性纖維素性物質、白血球ト共ニ竄入シテ發育スルヲ基チナス像アリ。

卵圓窩窩内ニハ鰐骨動脈ノ周圍ニ腫瘍細胞及白血球ノ退行變性スルモノ及纖維素性物質ノ集團ヲ見ル、鰐骨動脈ノ管内空虛ニテ其外膜迄侵サルノミ、鰐骨足板ノ中耳面ノ一部剥脫シテ纖維素性物質附着ス、前庭面ハ變化ナシ。正圓窩窩ノ周壁ニハ漿液纖維素性物質ヲ見ルモ腔内ニハ殆ンド認めズ、第二鼓膜ノ中耳面上皮細胞ハ其後部ノ附着部ニ於テノミ剥脫シ一般ニ纖維素性物質ヲ附着ス、前庭面被覆上皮細胞ハ一部剥脫シテ漿液性物質附

第二節 腫瘍ノ發育増殖狀態

第十三號動物 移植後十三日目、生體固定。

臨床的所見 營養狀態及運動狀態等著變ナク生體固定時迄ニ體重一〇〇瓦ヲ減シタルモ他ニ異常ナク、ブライエ氏反應依然トシテ存ス。

剖檢所見 鼓室内ニ腫瘍ヲ認めズ内臟ノ轉移モ認めズ。
鏡檢的所見

原 著 武内ニ聽器ニ於ケル惡性腫瘍移植ノ實驗的研究

着スルノミ。

内耳蝸牛 基礎廻轉鼓室階ニハ第二鼓膜ノ後部隅角部ニ於テ漿液纖維素性物質アリ二、三ノ白血球ヲ容ル、蝸牛殼管及前庭階ハ共ニ透明ナリ、ラ氏膜ニ位置異常ナク、半月狀靱帶、脈絡帶ニハ血管及實質異常ナクコルチ氏器各種細胞變狀ナシ第二廻轉以上ニ於テモ同様に變化ナシ、蝸牛殼神經及螺旋神經節細胞ニ變化ナシ、蝸牛殼導水管内蝸牛開口部ニ僅カノ漿液ヲ認ルノミ。

前庭及半規管共ニ内外淋巴腔内透明、聽斑或ハ聽櫛及神經上皮層ニ於ケル各細胞、聽毛「クブラ」聽石膜等異常ヲ認めズ。

前庭導水管内亦透明ナリ。

轉移 肺臟ニ轉移アリ。

摘録 中耳腔内ニ注入サレタル腫瘍細胞ハ大部分退行變性、壞死ニ陥リ吸收消失シタルモ其一部分ハ發育ス其主ナル部位ハ鰐骨頭及砧骨周圍其他歐氏管中耳開口部蝸牛尖端ト歐氏管開口部トノナス中耳面ナリトス。内耳ニハ輕度ノ反應炎ヲ招來ス。

轉移ハ肺臟ニ認めム。

要スルニ擴大性發育ニテ破壊性侵蝕ノ狀態ヲ見ズ。

外聽道 腔壁ノ上皮只鼓膜附着部ニ近キ部ニ於テノミ一部分剥脫セリ、腔内ニハ腫瘍細胞及白血球ノ類廢物及纖維素性物質ヨリ成ル集團アリ。

鼓膜 外聽道面上皮細胞一部剥脫シ腫瘍細胞及白血球ノ類廢物ノ集團ヲ其表面ニ附着ス、固有層ニハ變化ナシ粘膜層上皮細胞モ其中央部ノミ剥脫ス。

中耳 鼓室上窩内ノ腫瘍組織ノ發育ハ各小聽骨ノ周圍ニ發育シ其他ノ腔内ニテハ腫瘍細胞殆ンド壞死ニ陥リ白血球ノ類廢物ヲ混ゼル濃厚ナル漿液ヲ容ル、固中有中耳腔内ニハ漿液纖維素性物質ノ少量ヲ容レ周壁ノ一部分ノ上皮細胞脱落ス他ノ細胞成分ヲ殆ンド認メズ。蝸牛殼鼓室壁被覆部上皮一部剥脱シ表面ニハ退行變性セル腫瘍細胞、白血球、漿液ヲ附着スルノミ。小聽骨ハ各其周圍ノ一部ニ腫瘍細胞ノ層狀ヲナシ著明ナル發育増殖スルヲ認メ殊ニ鐙骨頭及其附近並ニ脚部ノ周圍ニ發育著明ナリ其他砧骨槌骨關節ノ周圍等ヲ圍繞シテ發育増殖ス、骨質内血管中ニ腫瘍細胞ヲ容ル、腫瘍細胞ノ發育増殖ハ骨面ニ沿ヒテ之ヲ見ル腫瘍細胞自己ノ侵蝕ニヨリテ槌骨把柄部ニ高狀吸收ヲ見ルモ又骨表面ニ沿ヒテ平等ニ侵蝕スルノ像ハ鐙骨ニ於テ之ヲ見ル、槌骨把柄ノ周圍ニハ濃厚ナル漿液ノ中ニ赤血球、食食細胞、「エオチン」細胞及退行變性セル腫瘍細胞等ノ集團アリ、即チ中耳腔内ノモノ漸次退行變性シ消失ニ傾ク像ナリ。小聽筋ハ筋膜ノ一部剥脱シ結締組織疎トナリ腫瘍細胞ヲ認ム、筋管内ニハ其管壁ニ沿ヒテ濃厚ナル漿液ノ中ニ退行變性セル腫瘍細胞、白血球ノ類廢物ヲ容ル、又兩筋管内ニハ新生セル骨及結締組織ノ増殖ヲ認ム、鐙骨筋纖維ハ萎縮スルモノアレド横紋ハ尙明カナリ筋質質中ニ核ノ増殖ヲ見ル其他筋纖維間ニ圓形細胞ノ浸潤アリ、鼓膜張筋纖維間ニ多數ノ脂肪球ヲ認メ筋纖維ハ多少變化ス。卵圓窓窩内ニハ濃厚ナル漿液及腫瘍細胞ニテ充ス、鐙骨足板中耳面上皮細胞剥脱シ外淋巴腔面ニハ少量ノ漿液ヲ附着ス、鐙骨動脈ハ腫瘍ニヨリテ侵蝕セラレ不明ナリ。正圓窓窩内ニハ濃厚ナル漿液物質ヲ認メ第二鼓膜ハ稍々内方ニ彎入シ中耳面及前庭面共ニ上皮細胞大部分剥脱シ内耳側表面ニハ濃厚ナル漿液、淋巴球、纖維素性物質ヲ認ム。顔面神經管隆起部上皮剥脱セシ部皮下結締組織表面ヨリ腫瘍組織ヲ發育ス。歐氏管ニ於テハ其中耳開口部ノ周壁上皮細胞一部剥脱シ皮下組織疎トナリ裂隙ヲ生ジ其裂隙ヨリ腫瘍細胞進入

鮮明ニ染色セラレ管腔内ニハ退行變性セル腫瘍細胞、白血球、漿液纖維素性物質ヲ認ム。

内耳蝸牛 基礎廻轉鼓室階内ニテハ第二鼓膜ニ接近シテ少量ノ纖維素性滲出物及白血球ヲ容ル被覆膜變化ナク前庭階、蝸牛殼管、コルチ氏膜、ラ氏膜異常ナクコルチ氏器ノ柱狀細胞屈曲セズ、有毛細胞等ニ變化ナク内外螺旋狀溝透明ナリ。半月狀韌帶及脈絡帶モ異常ナルナシ。其他ノ廻轉ニ變化ナシ。蝸牛殼神經及螺旋節神經細胞ニ變化ナシ。蝸牛殼導水管内異常ナシ。前庭及半規管ニ異常ナク、前庭導水管内ニモ滲出物及圓形細胞ヲ認メズ。

第十四號動物 移植後十三日、生體固定。

臨床的所見 元氣稍々衰ヘ體重五〇瓦ヲ減少セリ。

剖檢所見 鼓室粘膜ハ稍々肥厚ス。

鏡檢的所見

外聽道 腔内ニハ類廢物ノ集團及纖維素性物質アリ其附近上皮一部剥脱ス。

鼓膜 外聽道側上皮ハ中央部ヲ除キ他ハ悉ク剥脱シテ其部ヨリ腫瘍發育シ皮下組織内ニモ及ブ、粘膜層上皮モ大部分剥脱シ殊ニ槌骨把柄ノ鼓膜ノ附着部ニテハ皮下組織頗ル鬆疎トナリ其表面ヨリ腫瘍組織ノ擴大性ニ中耳腔内ニ向テ發育増殖スルヲ認ム尙鼓膜内ニモ腫瘍細胞ハ層狀ヲナシテ發育増殖ス。

中耳 腔内ハ只漿液ノミヲ認ム鼓室上窩内ニテ同様ニ腫瘍細胞ハ大部分壞疽ニ陥リ周壁ノ粘膜下組織ハ尙鬆疎トナル部アリ、鼓室底部ニ於テハ上皮細胞大部分剥脱シ漿液纖維素性物質ヲ其表面ニ認ム皮下組織ハ鬆疎ニテ血管擴張シ其中ニ腫瘍細胞ノ退行變性セルモノアリ其他白血球ヲ所々ニ混在ス、蝸牛殼鼓室側中耳面被覆部ノ上皮一部剥脱シ皮下組織疎トナリ其

表面ニハ腫瘍組織ニ著明ナル發育増殖ヲ認メ對側ノ鼓室表面ヨリ發育増殖シタル腫瘍組織ト連絡シ尙其他ニ鼓膜ノ外聽道ニ附着スル附近ニ於テ其粘膜層ヨリ發育増殖セシモノトモ連絡シ恰モ中耳腔内ニハ二條ノ腫瘍組織ノ橋ヲ架シタル如キ觀アリ。小聽骨ノ周圍被膜ノ上皮一部剝脫シ腫瘍組織發育スルヲ見ル。小聽筋ハ前例ト其變化類似スルモ筋核ノ増殖ヲ見ズ。卵圓窓窩内ニハ少量ノ漿液ヲ認ム。正圓窓窩内ニハ亦其周壁ニ沿ヒテ僅カノ漿液性物質アリ、第二鼓膜中耳側上皮細胞剝脫ナシ只其表面ニ漿液性物質ノ濃厚ナルヲ附着ス内耳側面異常ナシ。

内耳蝸牛 基礎廻轉ノ内外淋巴腔清澄ニテ異常成分ヲ認メズラ氏膜、コルチ氏膜、克ク固定セラレ其位置形狀ニ變化ナシ。螺旋脈絡帶尋常、半月狀韌帶ニモ異常ナク纖維素ノ構造明カナリ、コルチ氏器内外柱狀細胞、内外有毛細胞明カニシテダイテルス、ヘンセン、クラウヂウス支柱細胞等ニモ變化ナシ其他ノ廻轉モ清透ニシテ異常ナシ。

前庭 半規管一般ニ變化ナク内外淋巴導水管内ニ僅少ノ漿液樣物質ヲ認ム。

總括 十三號動物ハ移植腫瘍ノ好發育部位ハ顔面神經管隆起部及小聽骨ノ周圍ニテ骨面ニ沿ヒ平等ニ發育シ殊ニ骨中中心トシテ擴大性或ハ放散性ニ中耳腔内ニ向ツテ發育ス其他一方ニハ腫瘍細胞自ラ骨面ニ直角ニ骨質ヲ侵蝕シテ發育ス、小聽筋ニハ未ダ腫瘍發育セズ其他小聽骨ノ韌帶樣物質モ腫瘍細胞ノ發育ニヨリテ侵蝕セラレタルヲ見ル。卵圓窓窩内ニ腫瘍組織ヲ認ム。其他輕度ノ炎症ヲ内耳ニ認ム。第十四號動物ニ於テハ鼓膜及蝸牛殼鼓室壁中耳面被覆面ヨリ中耳腔内ニ向テ擴大性ニ發育増殖シ兩者互ニ相合シテ益々發育増殖ノ著シキ像ヲ呈ス、其他小聽骨ノ周圍ヨリ層狀ヲナシ發育増殖スルヲ認ム。

内臟ニ轉移ヲ認メズ。

原著 武内リ聽器ニ於ケル惡性腫瘍移植ノ實驗的研究

第十五號動物 移植後十五日、生體固定。

臨床的所見 プライエル氏反應ハ尙存在ス、運動狀態稍々不活潑ナリ、營養狀態ハ左程ノ變化ナシ、體重ハ實驗前ニ比シテ生體固定時迄ニ一〇〇瓦ヲ減少セシノミ。

剖檢所見 鼓室内ニ腫瘍ヲ認メズ。

肺臟ニ轉移ヲ認ム。

鏡檢的所見。

外聽道 腔内鼓膜附着部附近ニ於テ腫瘍細胞及白血球ノ類聚凝固物ヲ認メ、其前下壁ノ上皮一部剝脫シタル部ヨリ腫瘍組織發育シタルヲ見ル。

鼓膜 外聽道面上皮細胞大部分脫落シ、皮下組織鬆疎トナリ其厚徑ヲ増シ其内ニ數層ノ腫瘍細胞増殖ス、其表面ニハ漿液纖維素性物質ヲ附着ス、粘膜層上皮殆ンド剝脫シ其中央ヨリ前方外聽道壁ニ移行スル部ニ涉リテ平等ナル腫瘍細胞ノ發育増殖著明ナリ、斯カル兩層ヨリ腫瘍組織ノ發育スル爲ニ固有膜ハ大部分侵蝕セラレ、斯カル腫瘍細胞ノ中ニハ核分裂ノ像ヲ認ム。

中耳 鼓室上窩ニテハ腫瘍細胞ハ小聽骨ヨリ發育シテ其腔内ハ漿液性纖維素性物質、淋巴球、白血球、組織球ヲ附着ス皮下組織鬆疎ナル部アリ。固有鼓室ニテハ腫瘍ハ鼓膜ニ近キ周壁ニ於テ上皮剝脫セル部ニ發育シ鼓室面ニ發育セシモノト移行ス、而シテ對側ノ中耳壁ニ向テ發育増殖スル中ニ新生毛細血管及核分裂ノ像多シ、其中耳壁皮下組織ハ甚ダ鬆疎トナリ血管擴張シ新生毛細血管アリ一見シテ之レヨリ營養ヲ支給スルコトヲ首肯セシム、其他ノ中耳腔内ニテハ腫瘍細胞殆ンド壞死ニ陥リ漿液纖維素性物質ノミ有ス、其他腫瘍組織ハ蝸牛殼尖端ニ近キ中耳腔ノ凹陷部ニ於テ其著明ニ骨面ニ沿ヒテ發育シ尙骨質ノ一部ヲモ侵蝕ス併シ蝕骨細胞ヲ認メズ。腫瘍組織發育セシ最モ顯著ナル部ハ蝸牛殼鼓室壁ノ中耳面ニシテ其上皮ノ大部

分脱落シ腫瘍細胞ノ骨ニ接スル部分ハ鬆疎ニテ血管擴張アリ骨壁ニ沿ヒテ發育シ中耳腔ニ向ツテ擴大性ニ發育増殖ス骨質ノ侵蝕ナシ、尙是ノ腫瘍組織ヲ精檢スルニ幼稚型ノ結締細胞束ノ縱列ノ中ニ腫瘍細胞ヲ充實シ尙新生毛細血管及核ノ分裂像アリ、其表面ノ一部ヲ上皮様細胞ニテ被ヒ他ノ一部ニハ漿液纖維素性物質、白血球等ヲ附着ス、尙其他ノ部分ヨリ所々ニ瘤狀ニ腫瘍組織ヲ増殖シ中耳腔内ニ向ツテ發育スルヲ見ル鼓室周壁ハ上皮所々剥脫シ皮下組織ハ厚徑ヲ増シ鬆疎ナル部多シ其中ニ血管擴張シ白血球、淋巴球散在ス、腔内ニハ漿液纖維素性物質多シ小聽骨ニハ腫瘍發育著明ニテ槌骨把柄ノ周圍ヨリ發育シ砧骨體部、槌骨頭部ノ周圍ニモ増殖ス、其骨體內ノ血管ニハ腫瘍細胞ヲ充シ骨質ノ一部侵蝕セラル尙砧骨ノ短脚ノ靱帶様纖維モ大部分侵蝕セラルモ砧關節内ニハ侵入セズ、足板中耳面ニモ腫瘍細胞ノ數層ノ發育増殖アリ其他鐮骨頭部脚部殊ニ筋ノ附著部突起等ニ發育増殖著明ナリ。小聽筋ハ鐮骨筋ノ附著スル部ノ大部分ハ腫瘍組織ト變ズ其附近及鐮骨筋高ハ漿液及纖維素性物質ニテ充サル亦該筋ノ侵蝕端ニハ毛細管新生多クシテ腫瘍細胞ハ筋纖維間ニ竄入ス爲メニ筋纖維ハ萎縮ス。鼓膜張筋ハ小聽骨ニ附着部ノ大部分ハ腫瘍細胞ニ侵蝕セラル、残りノ筋纖維間ニ平行シテ腫瘍細胞竄入ス一部分ハ腫瘍組織ノ筋束ヲ横斷シテ侵蝕ス。鼓膜張筋管内ニ新生骨ヲ見ル。卵圓窓窩部ハ濃厚ナル漿液及白血球ノ積廢物腫瘍組織ニテ充ス、足板中耳側上皮大部分剥脫シ數層ノ腫瘍細胞發育ス、外淋巴側上皮一部分剥脫シ漿液纖維素性物質及圓形細胞一個ヲ認ム、鐮骨動脈ハ腫瘍細胞其内膜迄侵入ス血管腔空虚狹小ナル。正圓窓窩ハ濃厚ナル漿液ニテ滿シ其周壁上皮細胞剥脫シ皮下組織鬆疎トナリ裂隙ヲ生ズ腫瘍細胞ハ之ヨリ白血球、漿液纖維素性物質ト共ニ進入ス、上皮下裂隙ヨリ進入スルモノモアリ、第二鼓膜ハ中耳側面上皮大部分剥脫シ漿液及白血球附着ス、内耳側面上皮一部剥脫シタル面ニ漿液及圓形細胞附着

ス。顔面神經管隆起部ヨリ腫瘍組織發育増殖ス。歐氏管中耳開口部ニ於テ兩側壁ニ漿液纖維素性物質沈着ス亦一部ノ上皮剥脫シ皮下組織鬆疎トナリ其表面ニ腫瘍細胞少數ヲ認ム。

内耳蝸牛 基礎廻轉鼓室階ハ第二鼓膜内部後緣ニ近ク漿液及圓形細胞纖維素性物質ヲ認ム。前庭階ニモ少量ノ漿液ヲ認メラ氏膜稍々前庭階ニ向ツテ彎曲シ半月狀靱帶、脈絡帶ニ變化ナクコルチ氏器ノ内外柱狀細胞少シク撓メルモノアリ。有毛細胞、ヘンセン、クラウザウス細胞等變化ナシ。其他上方廻轉ニ變化ナシ、蝸牛殼導水管内ニハ雲葉様物質及圓形細胞ヲ認ム。

前庭、半規管ニ異常ナク、内外淋巴導水管ニモ變狀ヲ認メズ。

第十六號動物 移植後十五日、目、生體固定。

臨床的所見 プライエル氏反應アリ、營養狀態及運動狀態ニ變化ナク體重増減ナシ。

剖檢所見 中耳腔内ノ内壁ニ腫瘍ヲ認ム。

鏡檢的所見

外聽道 腔壁ハ鼓膜ノ附着部附近ノ上皮一部破壊消失シ皮下組織鬆疎トナリ、多少厚徑ヲ増シ、其表面及皮下組織裡ニ腫瘍細胞發育増殖ス、周壁ノ骨壁ノ一部ヲ侵蝕シ尙骨部ト軟骨部トノ間ヲ破壊シ外聽道ニ現ハレ中耳壁及鼓膜ニ於ケル腫瘍ト移行交通ス、外聽道腔内ハ中耳及鼓膜ニ發育セシ腫瘍組織ニテ一部充サル。

鼓膜 ハ卵圓窓ノ高サノ切片ニ於テハ殆ンド腫瘍ヲ充シ其前方周邊附着部ニ於テ僅力ニ固有膜ノ一部唯線狀ニ殘ルノミ。

中耳 鼓室上窩内ニテハ腫瘍細胞ノ發育増殖著明ナリ、小聽骨殊ニ槌骨把柄ノ周圍ヲ圍繞シテ發育旺盛ヲ極メ其骨質モ亦一部侵蝕サル、周壁ハ顔面神經管隆起部上皮一部破壊消失シ腫瘍細胞發育増殖シ其ノ骨壁ヲ侵蝕シ

骨部ヲ缺ク非薄ノ膜樣部ニモ増殖ス此部毛細血管ノ新生多シ、鼓膜内及外
聽道壁内ノ腫瘍ト相移行シ、其形態ハ移植腫瘍ト同型ナル定型的紡錘形細
胞肉腫ノ像ヲ呈ス。其他ノ小聽骨ハ砧骨、槌骨ノ周圍ヲ圍繞シテ發育増殖
シ其關節内ニ侵入ス且ツ侵蝕甚ダシク關節全部及其附近ヲモ侵蝕ス（附圖
第九圖）骨質内所々ニ腫瘍組織ヲ認メ其狀恰モ蜂巢ノ如キ觀アリ。骨ノ周
壁ト附着スル靱帶樣纖維モ亦大部分侵蝕セラル、鑢骨足板兩面及頭部、前
脚ノ一部ヲ殘スノミ。鼓室底部ハ其周壁ノ上皮破壞消失シテ腫瘍細胞ノ鼓
室壁ニ接スル部ハ一般ニ充血著明血管擴張シ其營養ヲ骨髓ヨリ支給セラル
ルヲ知ル。小聽筋ハ其骨附着部ニ於テ破壞セラルルモ筋管壁ハ未ダ侵蝕サ
レズ、筋質中ニ浸潤シ爲ニ萎縮ス、橫紋ハ消失シ時トシテ橫紋尙明瞭ナ
ルモノアリ或ハ脂肪球ノ數多ヲ見ル、鼓膜張筋ハ稍々橫紋不明ナルモノア
リ。卵圓窓窩部ハ殆ンド腫瘍組織ニテ充セドモ未ダ破壞スルニ到ラズ、鑢
骨動脈ハ内膜迄腫瘍細胞ニ侵サレザレド管内ハ空虚ナリ。正圓窓窩部ハ周
壁ノ上皮一部破壞消失シ腫瘍組織ヲ見ル其骨壁ニ接スル部ハ血管ノ擴張、
毛細血管ノ新生アリ、周壁ノ上皮下組織尙鬆疎ニシテ圓形細胞浸潤アリ、
窩内ニハ退行變性セル腫瘍細胞、貪食細胞、淋巴球、白血球「エオジン」細
胞集團ヲ認ム、第二鼓膜ハ内耳側ニ彎入シ其中耳面ハ上皮剝脫シ圓形細胞
ノ浸潤ヲ認ム、前庭面ノ上皮及固有膜ト共ニ後方ノ附着部ニ於テ鬆疎ナ
リ、其厚徑ヲ増シ漿液纖維素性物質ノミ。蝸牛殼鼓室壁被覆部ニモ腫瘍組
織ノ發育ヲ認ム。

内耳蝸牛 基礎廻轉鼓室階ニ僅カノ漿液及圓形細胞ヲ認ム、其他鼓室階
及蝸牛殼管透明ナリコルチ氏膜、ラ氏膜、コルチ氏器ノ内外柱狀細胞、有
毛細胞等凡テ異常ナシ、前庭導水管内ニ漿液性物質ヲ認ム、前庭神經及節
細胞ニハ變化ナシ。

總結 第十五號動物、移植腫瘍ハ中耳腔内ニ發育スルモ未ダ充スニ至ラ

原著 武内ニ聽器ニ於ケル惡性腫瘍移植ノ實驗的研究

ズ其主ナル發育増殖ノ部分ハ外聽道壁ノ鼓膜附着部附近及鼓膜殊ニ中耳
面、小聽骨ノ周圍殊ニ槌骨、鑢骨足板中耳面、砧骨及其靱帶内ナリ鼓室周
壁ニテハ蝸牛殼鼓室壁ノ中耳面、顔面神經隆起部鼓膜附着部附近ノ中耳
壁、蝸牛尖端ニ近キ凹陷チナス中耳壁及底部ノ中耳胞壁等上皮剝脫部ヨリ
發育増殖ス、其他小聽筋ノ小聽骨ニ附着スル部分ニ於テ腫瘍組織ヲ認ム、
小聽骨及中耳腔壁ノ一部ハ骨質ヲ侵蝕サル。

第十六號動物、腫瘍組織ハ鼓室上窩ノ大部分ヲ充ス中耳壁、顔面神經管
隆起部ニ發育増殖セシモノハ其骨壁及鼓膜ヲ侵蝕シ外聽道壁ニ蔓延ス、其
他腫瘍發育増殖ノ著明ナル部位ハ鼓室底部周壁及正圓窓窩ノ周壁、卵圓窓
窩内、槌砧關節内及其周圍ニ附屬セル靱帶樣纖維蝸牛骨壁中耳面等ナリ、
殊ニ砧、槌關節内ニ侵入増殖シテ其關節全部及周圍ヲ侵蝕ス。上述部位ノ
中蝸牛殼骨壁ハ侵蝕ナキモ其他ハ各一部ノ骨質ノ侵蝕ヲ蒙ル、小聽筋ハ小
聽骨ニ附着部ニ近キ部分ノミ侵蝕セラル、一般ニ腫瘍細胞ノ骨壁ニ接スル
部ハ血管擴張ス、又發育腫瘍ノ中ニ核分裂像ヲ數多ニ認ム或ハ血管ノ新生
アリ幼弱型ノ結締組織細胞群ノ縱列ノ中ニ腫瘍細胞密集スルヲ認ム、中耳腔
内ノ腫瘍細胞ハ殆ンド退行變性或ハ壞死、消滅ス。内耳ニハ輕度ノ炎症ヲ
惹起ス。

第十七號動物 移植後十八日、生體固定。

臨床的所見 營養狀態稍々不良トナリ元氣ナク體重二五〇瓦減少セリ、
運動狀態不活潑ナリ、ブライエル氏反應減退ス。

剖檢所見 鼓室内面ニ腫瘤ヲ認ム、肺臟ニ轉移ヲ認ム。

鏡檢的所見

外聽道 腔内ニハ其下壁鼓膜ノ附近ニ類廢物、纖維素性物質、圓形細胞
ヲ混ジタル集團ヲ認ム、腔壁ノ上皮ハ一部分剝脫シ其後下壁ノ鼓膜附着部
ニ近キ部分ノ表皮破壞シ腫瘍組織ハ外聽道腔内ニ現ハル、之レト鼓膜ニ發

育セシ腫瘍トハ相移行シテ外聽道腔内深部ノ大部分ヲ充ス腫瘍細胞形態ハ母腫瘍ト同型ナル定型の紡錘形細胞肉腫ナリ。

鼓膜 其皮膚層ハ殆ンド破壊消失シ腫瘍組織ニ變ズ、腫瘍組織ハ外聽道腔ニ向ツテ著明ニ増殖ス、粘膜層モ同シ腫瘍組織ニ變ジ中耳腔ヘト旺盛ナル發育増殖ヲナス、固有膜ハ只其一部分ヲ殘スノミ。

中耳 鼓室上窩内ハ腫瘍組織ニテ大部分ヲ充サレ其中央ニ位スル一部分ハ吸收狀態或ハ退行變性ニ傾キ核ノ崩壞或ハ染色不良トナル其他幼弱ナル結締組織細胞多シ腫瘍組織ノ間ニハ漿液纖維素性物質及白血球アリ、固有鼓室ハ蝸牛殼尖端部ニ近キ中耳壁ノ凹陷部ニテ其周壁ノ上皮剝脫シ腫瘍組織ノ發育増殖ヲ見ル、蝸牛殼壁中耳面ノ上皮ハ腫瘍組織ト代リ中耳腔ニ向ツテ擴大性ニ著明ノ増殖ヲナス、本腫瘍ハ母腫瘍組織ト同型ノ紡錘狀細胞肉腫ナリ、其他周壁内ノ血管周圍結締組織内ニ腫瘍組織ヲ見ル。鼓室底部ニテハ其周壁ハ殆ンド腫瘍組織ト代リ腔内ノモノ退行變性ス、小聽骨、槌骨把柄ノ周圍ニ發育増殖シ亦骨質ノ大部分ヲ侵ス砢骨ノ韌帶樣纖維モ腫瘍組織ニ變ス、骨質モ一部分侵蝕セラレ植砢關節ハ未ダ鐙骨頭部ヨリ發育シタル腫瘍ハ一部退行變性シ其ノ脚部ノ周圍ニテ増殖セントス、鐙骨筋ハ骨附着部ニテ腫瘍發育シ筋質實内ニテモ同ジク發育シ一方顔面神經管隆起部ニ及ブ、鼓膜張筋停止部ノ周圍ヨリ著明ニ發育シ其筋纖維間ニモ腫瘍細胞ノ浸潤シ筋纖維ノ侵蝕セラレタル部分アリ筋纖維ハ橫紋明カナルモノ多シ筋間一般ニ圓形細胞浸潤アリ單純性萎縮ヲナス。小聽骨間骨壁一部分ニモ腫瘍組織ノ發育アリ。卵圓窓窩内ニハ腫瘍組織ヲ見ズ白血球及漿液纖維素性物質ニテ充サル但シ鐙骨動脈ノ周圍ニハ腫瘍組織アリ、其内膜迄モ腫瘍細胞侵蝕ス但シ管内ハ空虚ナリ足板ノ中耳面ニハ腫瘍組織ヲ認メズ亦前庭面ニモ同様ニ變狀ナシ。正圓窓窩内ハ漿液纖維素性物質ノ中ニ圓形細胞ヲ混ジタルヲ見ル其周壁ニハ腫瘍組織發育増殖アリ第二鼓膜ハ中耳面上皮細胞悉

ク剝脫シ白血球浸潤ヲ認ム鼓膜ノ後方附着部ハ鬆疎トナリ同ジク白血球ノ浸潤アリ、尙其附着部ノ固有膜及前庭側面モ侵サル。顔面神經管隆起部ノ腫瘍ハ其骨壁ノ一部分侵蝕シ亦中耳腔内ニ向ツテ増殖シ其他鼓膜ニ於ケル腫瘍及鐙骨筋ニ發育セシ腫瘍ト相移行交通ス。歐氏管入口部ニ於テ其周壁ニ腫瘍發育増殖シ白血球ノ浸潤ヲ伴ヒ管腔内ニ向ツテ増殖ス其他管腔内ニハ漿液纖維素性物質及白血球アリ。鼓膜張筋、韌骨把柄、鼓膜、蝸牛殼壁等ノ各腫瘍ハ互ニ移行交通ス。

内耳蝸牛 周圍骨壁ニ異常ナシ基礎迴轉鼓室階ハ僅少ノ纖維素性ヲ呈スル漿液性物質及白血球ハ正圓窓膜ニ接シテ存ス併シ前庭階及蝸牛殼管内ニハ之レヲ缺リ、コルチ氏器各種細胞ニ異常ナク其他ラ氏膜及コルチ氏膜、半月狀韌帶及脈絡帶ニ異常ナシ、其他ノ迴轉ニモ變化ナシ、蝸牛殼導水管ノ鼓室階開口部ニハ漿液及白血球ヲ認ム。

前庭 内外淋巴腔、聽斑基質及神經上皮層等ニ變狀ナシ、半規管ニ於テモ同様ニテ變化ナシ。

前庭導水管内ニハ二、三ノ圓形細胞ヲ認ム。

第十八號動物 移植後十八日、目生體固定

臨床的所見 殆ンド前例ト同様ニテ體重二五〇瓦減少ス。

剖檢所見 中耳腔底部周壁ニ腫瘍ヲ認ム。

鏡檢的所見

外聽道 腔内ニハ腫瘍細胞ノ壞死物、白血球ノ集團ヲ認ム腫瘍ハ其後壁ノ一部分破壊シテ外聽道腔内ニ現ハル。

鼓膜 表皮層ノ上皮ハ只一部分剝脫シ皮下組織鬆疎トナル、鼓室面モ亦皮下組織鬆疎トナリ中ニ白血球浸潤アリテ上皮一部剝脫シ腫瘍組織ノ發育増殖著明ニシテ鼓室腔内ニ増大スルヲ認ム、其中央ヨリ後方ハ腫瘍細胞、白血球ヲ混ズ表皮層ノ腫瘍組織ハ増殖シテ外聽道ニ出現ス。

中耳 鼓室上窩内ニハ小聽骨、小聽筋停止部ノ周圍ニ腫瘍組織發育増殖シ固中有中耳腔ノ底部ノ周壁ヨリ腫瘍組織ノ厚キ層ヲ認ム、其他ノ周壁上皮ハ上皮剝脫部多ク其表面ニハ濃厚ナル漿液ヲ認ム、其他ノ腔内小聽骨間、鐙骨筋管内、卵圓窓窩内、正圓窓窩内ニハ腫瘍細胞、白血球等ノ吸收類廢物ノ「エオチン」ニ平等ニ染色サル濃厚ノ漿液樣物質ヲ容ル。蝸牛殼壁鼓室面上皮破壞消失シテ腫瘍組織發育シ中耳腔内ニ向ツテ増殖シ槌骨把柄ノ周圍ヨリ發育セシ腫瘍ト移行ス。小聽骨ニテハ鐙骨頭ヨリ發育シタル腫瘍組織及槌骨把柄ノ腫瘍ハ中耳腔内ノ中央ニ至リテ退行變性或ハ吸收狀態ニ傾キ白血球、「エオチン」細胞、淋巴球巨大細胞、貪食細胞ヲ認ム、砧骨體ト槌骨頭ハ腫瘍組織ニ圍繞セラル、モ關節内ハ健ナリ。小聽筋ニ於テハ鼓膜張筋ノ骨停止部ノ一端侵蝕セラレ筋實質内ニモ浸潤シ爲メニ筋纖維ニハ多少萎縮ニ陥ル横紋ハ尙明カナルモノ多シ其起始部ニハ脂肪球多數ヲ認ム、該筋管内ニ骨ノ新生アリ、鐙骨筋ハ小聽骨ニ附着部附近ハ腫瘍組織ニテ侵蝕サレ鐙骨筋内部ニハ毛細血管ノ新生アリテ中ニハ之レヲ横斷スルモノアリ、鐙骨筋管内ノ漿液ニ接シタル部分ハ筋ノ横紋不明且ツ核消失スルモノ多シ其他ハ横紋明カニシテ筋纖維ノ萎小スルノミ、筋束間結締組織増殖シテ僅カノ圓形細胞浸潤ヲ認ム。卵圓窓窩内ニハ退行變性セル腫瘍細胞、白血球、漿液纖維素性物質ノ集團ヲ所々ニ認メ鐙骨脚内ニハ腫瘍組織ヲ認メズ。正圓窓窩内ニハ卵圓窓窩内ト同様ニ漿液纖維素性物質ノ中ニ白血球及退行變性セル腫瘍細胞ヲ認ム。第二鼓膜ノ後方附着部懸疎トナリ結締組織増殖シ白血球浸潤アリサレド腫瘍細胞ヲ認メズ、前庭面ノ中央ヨリ結締組織ノ増殖スルヲ見ルノミ。歐氏管ニ於テハ變狀ヲ認メズ。

内耳 蝸牛周圍骨壁ニハ變化ナク鼓室階及前庭階、蝸牛殼管ノ全廻轉ヲ通シテ透明ナリ亦周壁被膜ト雖モ何等變狀ヲ認メズ、ラ氏膜コルチ氏膜ニ異常ナク、コルチ氏器ノ各種細胞ハ變化ナシ、半月狀韌帶、脈絡帶ニ變化ナ

原著 武内ニ聽器ニ於ケル惡性腫瘍移植ノ實驗的研究

クシテ何レノ廻轉モ同様變常ナシ。

前庭 半規管、内外淋巴腔ニ變化ヲ認メズ。

總括 移植腫瘍ノ増殖顯著ナル部ハ鼓膜ニシテ次ニ蝸牛殼壁鼓室面鼓室底部周壁、小聽骨及其韌帶、小聽筋及其筋管壁、正圓窓窩部ノ周壁ノ一部、顔面神經管隆起部ノ一部、歐氏管開口部等ナリ、鼓室上窩内ハ殆ンド腫瘍ニテ充セドモ其中央部ハ一部退行變性ニ陥リ一部分結締組織細胞ヲ認ム、中就鼓膜ノ如キハ中耳及外聽道ニ向ツテ盛ナル發育ヲナシ固有膜ヲ殘スモ之亦其後端侵蝕セラレ外聽道骨壁ヲ侵蝕シテ中耳ト外聽道ヲ相交通スルニ到ル斯クシテ外聽道深部ノ大部分ハ腫瘍ヲ以テ充サル、其他蝸牛殼壁鼓室面ニ向ツテ擴大性ニ發育ス、小聽骨、槌骨柄ノ如キハ殆ンド侵蝕サレタル部分アリ、小聽筋殊ニ鼓膜張筋、小聽骨ニ附着スル部ノ附近ハ殆ンド腫瘍ニ侵蝕セラル尙其他ノ筋纖維間ニモ腫瘍細胞浸潤アリ、鐙骨動脈ノ周圍ハ腫瘍組織ノ發育増殖ヲ見ルモ其附近動脈ヲ遠ザカルニ從ヒ腫瘍細胞退行變性ニ傾キ白血球及漿液性物質等混ズ其他中耳腔内血管ノ周圍ニ結締組織内ニ腫瘍組織發育アリ、鼓膜ヨリノ腫瘍ハ槌骨把柄ニ發育増殖セシ腫瘍ト合併シテ更ニ鼓膜張筋ニ發育増殖ス。蝸牛殼壁鼓室面ニ發育増殖セシモノト相移行交通スルヲ見ル。

第十八號動物ハ移植腫瘍ノ増殖ノ主ナル部分ハ鼓室底部周壁及鼓膜ナリ、次ニ小聽骨、蝸牛殼壁鼓室面、小聽筋ナリトス、鼓膜ハ粘膜層ヨリ發育セシモ五ニ中耳腔内ニ向テ擴大性ニ増殖シテ移行連絡ス、鼓室底部周壁ニ發育増殖セシモノ最モ旺盛ナリ、其他中耳腔内、正圓窓窩内ハ殆ンド退行變性ニ陥リ吸收セラル、ニ至ル、亦發育セシ腫瘍ノ中耳腔内ニ向フモノハ其尖端退行變性ニ陥ルヲ見ル。

第十九號動物 移植後二十日、日、生體固定

臨床的所見 食欲減退シ元氣稍々衰へ、運動狀態不活潑營養狀態稍々不

其ニテ體重一五〇瓦ヲ減少セリ。

剖檢所見 鼓室内及外聽道ニ腫瘍ヲ認ム。

鏡檢の所見

外聽道 腔内ニハ其深部ノ大部分ヲ充ス腫瘍アリ、鼓膜ハ發育増殖セシ腫瘍ノ爲メ壓排セラレ纖維狹小トナル、尙外聽道後壁ヲ侵蝕シテ外聽道腔内ニ現ハレタルモノナリ主トシテ高狀吸收ニテ蝕骨細胞ハ殆ンドナシ。

鼓膜 ハ卵圓窓ノ高サノ切片ニテハ其中央部ヨリ後半分ハ腫瘍組織ニテ全部侵蝕サレ前半分ハ皮膚層及粘膜層ノ兩層ニ於テ腫瘍組織ト代リ只固有膜ノミ殘留ス斯クシテ鼓膜ノ後方ノモノ槌骨柄ニ沿ヒテ中耳内ニ發育増殖著明ナリ亦一方ハ外聽道腔ニモ増殖著明ナリ。

中耳 鼓室上窩ハ腫瘍ノ増殖著明ナルモノニテ殆ンド充填シ尙腫瘍ハ其周壁ヨリ所々蝕牛殼壁鼓室面、顔面神經管隆起部ニ増殖シ一部ノ骨壁ヲ侵ス、固有鼓室ニテハ蝕牛尖端ニ近キ凹陷部ニ腫瘍發育増殖著シ、中耳胞底部ニテハ其周壁ニ發育増殖著明ニシテ一部骨壁ヲ破壊ス。小聽骨中槌骨把柄、槌骨長突起及頭部、砧骨體ノ周圍ヲ圍繞シテ腫瘍組織ノ發育盛ンナリ其他槌骨頭及砧骨體部ノ骨質内ニモ侵入ス、尙附屬韌帶ヲモ侵蝕ス、鐮骨頭部及脚部ハ殆ンド侵蝕サレテ只殘骸ヲ止ム、小聽筋ハ鼓膜張筋附著端ニ腫瘍組織ヲ認ム、外筋膜結締組織疎トナリ腫瘍細胞其ノ中ニ進入シ尙一部ノ結締組織増殖シテ纖維維ハ萎小ス、横紋ハ尙明カナリ、不明ナルモアリテ毛細血管横走スルアリ其他脂肪球ハ所々ニ多ク結締組織増殖スル部ヲ認ム。卵圓窓窩内ハ腫瘍組織ニテ充スモ未ダ退行變性セシヲ見ズ亦内耳内ニモ進入セシ腫瘍細胞ヲ認メズ。正圓窓窩内ハ中耳腔内ノ腫瘍ハ蝕牛殼壁及鐮骨筋ニ發育シ増殖シタル腫瘍ト移行シテ正圓窓窩部ノ一部分ニ達スルモ未ダ之レヲ充スニ至ラズ其他ノ窩内ニハ其周壁ニ沿ヒテ退行變性セル腫瘍

細胞及白血球ノ集團ヲ見ル、周壁上皮細胞殆ンド剥脫シ皮下組織鬆疎ニテ白血球散在性ニ存ス、第二鼓膜ハ多少内耳側ニ彎入シ中耳面及内耳面上皮細胞剥脫シ白血球及小圓形細胞浸潤ヲ認ム、固有膜ハ後方附著部鬆疎ナリ。歐氏管腔内ニ漿液及白血球ヲ認ム。

内耳蝕牛 基礎廻轉内外淋巴腔内透明ニシテ何等ノ異常細胞等ヲ認メズラ氏膜變化ナシコルチ氏膜モ同様ニ異常ナク、コルチ氏器ハ内螺旋狀溝及被覆上皮ニ變化ナク内外柱狀細胞、有毛細胞變化ナクトネル腔、ヌエル氏腔清透ニシテ末梢神經纖維明カナリ、其他ダイテルス、ヘンセン等ノ諸細胞變化ナシ、脈絡帶、半月狀韌帶變化ナク上方廻轉ニ於テモ變化ナシ。前庭、半規管、ニ變化ナク前庭神經及節細胞ニ變化ヲ認メズ、内外淋巴導水管内ニハ漿液性物質及圓形細胞ヲ認ムルノミ。

轉移 肺臟ニ轉移ヲ認ム。

第二十號動物 移植後二十日目、生體固定

臨床の所見 元氣稍々衰へ營養狀態ニ著變ナク體重五〇瓦減少セリ、左耳後周圍ニ一個ノ拇指頭大ノ腫瘍ヲ現ハス。

剖檢所見 鼓室内ハ腫瘍ヲ認ムルモ該腔ヲ充スニ至ラズ耳後ノ拇指頭大腫瘍ハ皮膚層ト癒着ナク、表面滑澤、彈力性硬度、割面平滑ニシテ淡紅灰色ナリ、肺臟ニ轉移アリ。

鏡檢の所見

外聽道 腔内ニハ腫瘍細胞及白血球類廢物ノ集團ヲ認ム。腔ノ前壁ニハ腫瘍發育増殖ス。

鼓膜 上皮層ノ上皮一部剥脫シ其中央部皮下組織ハ鬆疎ニテ白血球ヲ散々性ニ認ム、粘膜層ハ中央部ヨリ前半部ニ於テ腫瘍ノ厚キ層ヲ認メ後方外聽道ノ附著部ニ於テハ腫瘍組織發育増殖ス、固有膜ハ左程侵蝕サレズ。

中耳 鼓室上窩内ハ小聽骨ノ周圍ニ於テ腫瘍組織發育増殖ス、固有中耳

腔内ニ移行スル狭部ニ於テ外聽道骨壁ヨリ發育増殖シタル腫瘍ノ發育増殖著明ナリ、鼓膜粘膜ニ發育シタル腫瘍ハ槌骨把柄ノ腫瘍及鼓膜張筋ノ腫瘍ト蝸牛殼鼓室壁ノ腫瘍ト各相移行シテ發育ス、鼓室底部ニ於テハ腔内ニ移行變性ニ陥リタル腫瘍細胞及白血球ノ積廢物ヲ認ムルノミ。小聽骨數層ノ腫瘍組織ニテ圍マル、モ其附近ニハ腫瘍細胞及白血球ノ積廢物ノ集團ヲ見ルノミ、槌骨把柄ノ骨質ハ侵蝕サル。小聽筋ハ鼓膜張筋ノ小聽骨ニ附着端ニ於テ腫瘍細胞發育増殖シ白血球浸潤ヲ伴フ、鐙骨筋ノ周圍ハ筋膜ノ一部剝脫シ腫瘍細胞及白血球附着シ、筋管内ニハ白血球ノ多數ヲ認ム、横紋ハ明カナリ、筋質實核ノ増殖アリ。卵圓窓窩内ニハ漿液及白血球ヲ認ムルノミ。正圓窓窩内ニハ移行變性セル腫瘍細胞、「プラスマ」細胞、「エオチン」細胞、貪食細胞、白血球ノ積廢物、淋巴球ヲ認ム、第二鼓膜ハ多少内方ニ彎入シ中耳及前庭面ニ少量ノ漿液纖維素性物質ヲ附着ス。顔面神經管隆起部ニ腫瘍ヲ認メズ。

内耳蝸牛 基礎廻轉鼓室階ニハ第二鼓膜ニ接シテ僅カノ漿液性滲出物ヲ有スルノミ、蝸牛殼管、前庭階共ニ透明ニテラ氏膜、コルチ氏膜、半月狀靱帶、脈絡帶ニ變化ナクコルチ氏器ノ有毛細胞、柱狀細胞等變化ナシ。其他上方廻轉ニ於テモ變性ヲ認メズ。

前庭、半規管、ニ異常ヲ認メズ内外淋巴導水管内變性ヲ見ズ。

轉移 肺臟ニ轉移アリ。

總括 第十九號動物ノ移植腫瘍發育増殖ノ著明ナルハ小聽骨及中耳腔周壁突出部ニシテ鼓室上窩ノ大部分ヲ充シ一方固有中耳腔内ニ蔓延シ他方外聽道及正圓窓窩内ノ一部ニ及ビ母腫瘍ト同型ナル紡錘狀細胞肉腫ナリ、卵圓窓窩ヲ充スモ未ダ内耳ニ進入セズ、各小聽骨ハ侵蝕サル、コト著シク就中鐙骨及槌骨最モ甚シク靱帶モ侵蝕セリ、第二鼓膜ハ一部鬆疎トナリ漿液纖維素性物質、白血球ヲ認ム、中耳腔底部ノ周壁ニ發育セシ腫瘍ハ骨壁ノ一

小部分ヲ侵蝕シテ外部ニ現ハレタルヲ見ル。

第二號動物ハ前者ニ比シテ腫瘍發育餘リ佳良ナラズ其主ナル部ハ鼓膜及槌骨把柄、鼓膜張筋、蝸牛殼壁鼓室面ニテ各部ノ腫瘍組織互ニ相移行シ蝸牛殼壁鼓室面ニ發育セシ腫瘍ト連絡ス、卵圓窓窩及正圓窓窩ニ於テハ腫瘍組織ヲ認メズ其窩内ニハ移行變性セル腫瘍細胞、「エオチン」細胞、貪食細胞、白血球等ヲ認ム、内耳ニハ反應性炎症ヲ招來ス。

轉移 肺臟ニ轉移アリ。

第二十一號動物 移植後二十三日、目生體固定

臨床的所見 運動狀態ハ歩行ニ變化ナク、營養狀態稍々不良體重二〇〇瓦減ズ。

剖檢所見 鼓室内及外聽道内腫瘍ヲ認ム。肺臟ニ轉移ヲ認ム。

鏡檢的所見

外聽道 腔内ハ腫瘍組織ニテ充シ皮膚腺狀體著變ナキモ上皮ハ殆ンド剝脫シ骨壁侵蝕サレ骨質壞死狀態ニ傾ク之レ骨壁ハ中耳及外聽道ノ兩方ヨリ侵蝕セラレタレバナリ、鼓膜附着部ニ近キ部ノ皮下結締組織内ニハ鼓室周壁ノ骨壁ヲ破壞シテ増殖シ來レル腫瘍組織ノ皮下組織ニ沿ヒテ蔓延スルヲ見ル、上皮腺ノ大部分ハ侵蝕セラレ腫瘍ノ中央ハ移行變性ニ陥ル、外聽道後壁ハ鼓膜ヨリ増殖シ來レルモノニ移行ス前壁ノ腫瘍ハ鼓室ノ周壁ニ發育増殖シタルモノガ骨壁ヲ侵シテ外聽道皮下組織内ニ蔓延シタルモノナリ、外聽道内ノ腫瘍ハ中耳腔ノ腫瘍、鼓室ノ前上割ノ腫瘍ト合併シテ蔓延セルモノナリ、併シ卵圓窓ノ高サノ切片ニテハ槌骨把柄附着部ヲ中心トシテ兩側ヨリ増殖シタル像アリ。

鼓膜 ハ卵圓窓ノ高サノ切片ニテハ固有膜ノ後半分殘存スルモ其ヨリ以下ノ切片ニテハ其中央ヨリ前方ハ索狀トシテ殘存シ外聽道腔内ト中耳内腫瘍ト互ニ相移行交通ス。

中耳 鼓室上窩ハ腫瘍組織ニテ殆ンド充填シ鼓室腔内ニハ其周壁ニ沿ヒテ厚キ腫瘍組織層アリ其蝸牛尖端ニ近キ凹陷部ニハ骨壁ノ裂隙内ニ進入シ其一部ヲ侵蝕ス中耳腔底部ハ腫瘍組織ニテ充サレ其中央ハ壞疽ニ陥ル一部海綿樣骨質ヲ新生スルアリ、蝸牛骨壁ハ其周壁平等ニ侵蝕セラレ、モ未ダ著明ナル破壊ヲ認メズ。小聽骨ハ槌骨柄ノ周圍ヲ圍繞シテ發育増殖スルモ比較的抵抗ス、鐺骨モ同様ナルモ前脚及頭部ノ一部侵蝕セラレ、砧骨モ亦其周圍ハ平等ニ侵蝕セラレザレド其韌帶樣纖維ハ侵蝕セラレズ。小聽筋ノ鐺骨筋ハ其骨終止部侵蝕セラレモ起始部ハ未ダ侵蝕セラレズ、鼓膜張筋ハ中央ノ一部分ノミ殘留シ他ハ侵蝕セラレ圓形細胞浸潤ヲ伴フ、鐺骨筋管壁ハ殆ンド侵蝕セラレ腫瘍組織ト代ル、其他ノ殘餘ノ筋モ之レ亦腫瘍細胞ノ浸潤セラレ見ル、筋纖維ノ中ニハ單純性萎縮ヲナシ橫紋尙明カナルアリ。卵圓窓窩内ハ腫瘍組織ヲ充填シ、鐺骨兩脚間ニ蔓延シ前脚ノ一部破壊セラレ足板ノ中耳面一部侵蝕サルモ前庭面ニハ異常ナク關節ニ脫轉ヲ認メズ。正圓窓窩内ハ中耳腔内ヨリ増殖蔓延シタル腫瘍組織ニテ殆ンド充シ其中央部ハ壞疽ニ陥ルヲ見ル、第二鼓膜ハ頗ル前庭側ニ彎入シ中耳面ニ白血球、圓形細胞ノ浸潤及結締組織ノ新生アリ、其附着部ノ一端ニ腫瘍組織アリ未ダ破壊スルニ至ラズ、周壁骨壁ハ稍々侵蝕シタル部アリ。歐氏管ハ中耳壁ニ發育セシ腫瘍組織ノ其隣接セル皮下組織内ニ蔓延シ管腔内ニハ腫瘍ノ壞死物及漿液纖維素性物質及白血球ノ類廢物ヲ貯留ス。顔面神經管隆起部ハ腫瘍其骨壁ヲ侵蝕シ將ニ神經ヲ侵サントス。

内耳蝸牛ノ周壁骨質ニ於テハ其鼓室壁ノ中耳面ニ腫瘍骨面ニ沿ヒテ平等ニ發育増殖ス、其骨軸、各螺旋板等ハ異常ナシ、其礎廻轉鼓室道ハ内外淋巴腔ニ異常成分ヲ認メズ、ラ氏膜、コルチ氏膜、螺旋狀溝細胞、コルチ氏器、各種細胞、螺旋脈絡帶等ニ異常ナシ。半月狀韌帶モ尋常ニシテ纖維性構造明カナリ、他ノ廻轉ニ於テモ異常ナシ、蝸牛殼神經纖維ハ一般ニ著

變ナシ。螺旋神經節細胞變化ナシ。蝸牛殼導水管内清澄ナリ。

前庭 ハ正圓窓及橢圓窓ノ内外淋巴腔ハ殆ンド透明ニテ聽斑ノ神經上皮細胞ハ核及原形質ノ稍々膨大スルモノアリ。聽毛ヲ有ス、聽石膜ハ無構造ノ塊リトナリテ存在ス、基質組織鬆疎トナリ血管擴張ヲ認ム、之等ノ所見ハ正圓窓聽斑ヨリモ橢圓窓聽斑ニ於テ著明ナリ。

半規管 ハ水平半規管ニ於テハ内外淋巴腔共ニ清澄ニテ聽瓣基質ハ鬆疎ニテ其神經上皮細胞ニ變化ナク聽毛ハ明カナルモ、「クブラ」ハ不明ナリ後半規管及前半規管壺腹ニ於テ變化ナシ。前庭神經纖維、聽瓣聽斑ノ基質中ノモノ二三染色不良輕度ノ括約アリテ染色稍々不良ナルモ殆ンド正常ナリ。前庭神經節細胞ハ著變ナキモ稍々胞體膨大染色不良ナルモノアリ。前庭導水管内ニハ漿液性滲出物ヲ認ム。

第二十二號動物 移植後二十三日、目生體固定

臨床的所見 プ氏反應陰性、營養狀態ハ不良ニテ體重二九〇瓦減少セリ。

剖檢所見 外聽道及鼓室内ニ腫瘍ヲ認ム。

轉移 肺臟ニ認ム。

鏡檢的所見

外聽道 腔内ハ腫瘍組織ニテ充サル本腫瘍ハ鼓膜ノ皮膚層及中耳腔ヨリ進入シ來タルモノニテ腔壁ハ其後壁ノ深部ヨリ鼓膜ト連絡シタル腫瘍ノ其骨壁ヲ侵シ骨膜及上皮層ヲ侵シテ外聽道ニ現ハレタルナリ。

鼓膜 ハ只固有層ノミ腫瘍組織内ニ殘留ス。

中耳 鼓室上窩並ニ固有中耳腔内ハ腫瘍ニテ充サレ其一部ハ退行變性ヲ呈ス、固有中耳腔ハ尙鼓膜ニ近キ中耳周壁ニ腫瘍組織ヲ認メ鼓膜部ノ腫瘍ニ移行ス、鼓室底部ハ腫瘍組織發育増殖シテ腔内ヲ充シ其中央部ハ一部壞死ニ陥ル、蝸牛殼壁鼓室面ノ腫瘍組織ハ骨其他中耳腔内ノ腫瘍内ニ結締組織

細胞増殖多ク結締組織ハ網狀ヲ呈シ腫瘍細胞ノ退行變性セルモノ其中央ニ認ム。小聽骨ハ周圍ヨリ腫瘍組織ニ侵蝕セラレ縮小シ恰モ海中ニ小島ヲ散在性ニ觀ルガ如シ。小聽筋ハ其大部分侵蝕セラレ殘餘ノ筋實質内或筋纖維間ニ腫瘍細胞浸潤シ爲メニ筋纖維ハ橫紋全ク不明ナルモノ或ハ明カナルモノアリ或ハ萎縮シ其核退行變性チナシ又ハ縮小シテ消失ス、一部分ニハ筋核ノ増殖スル部アリ筋纖維ハ其ノ長サニ於テ部分的ノ變化ヲ來タス即チ球形或ハ紡錘形、壺腹形ヲ呈ス、其他筋纖維間及之レチ橫走スル毛細血管ヲ認ム。卵圓窓窩内ハ腫瘍ニテ滿シ其一ノ部壞疽ニ陥ル。併ニ鐙骨動脈ノ周圍ハ核ノ染色確實ナリ、鐙骨兩脚大部分及足板ノ一部モ侵蝕セラレ内耳面ニ彎入ス。鐙骨動脈ハ其内膜ヲ侵サルルモ管腔空虚ナリ、正圓窓窩其一部周壁ニ沿ヒテ腫瘍細胞増殖スルモ腔内ハ漿液纖維素性物質及白血球ノ集團ニテ充サル、第二鼓膜ハ前庭面ニ漿液ヲ附着ス。顔面神經管隆起部ハ鐙骨筋ニ面シタル部ノ大部分侵蝕サレ顔面神經ノ大部分浸潤スルヲ認ム。歐氏管内ハ腫瘍組織ノ壞死物ト白血球ノ集積ヲ容レ管壁ハ腫瘍組織ヲ見ズ。

内耳蝸牛 ハ全廻轉ヲ通ジテ内外淋巴腔ハ僅カノ漿液ヲ認ム。ラ氏膜、コルチ氏膜、半月狀韌帶變化ナク脈絡帶等及蝸牛殼神經纖維、螺旋神經節細胞ニモ異常ヲ認メズ。蝸牛殼導水管内異常細胞及漿液ヲ認メズ。

前庭 内外淋巴腔内ニ漿液性滲出物及圓形細胞ノ遊出アリ、聽班ハ何レモ聽石膜ヲ有シ神經上皮細胞ハ其中心部ノモノ僅カニ胞體ノ膨大、核ノ構造不明ナルアリ、支柱細胞ニ特記スベキコトナシ、上皮面ニハ「クブラ」及聽毛明カニ存ス、基質組織變化ナシ。

半規管 内外淋巴腔ノ所見ハ前庭ニ於ケルト同様ナリ、聽櫛ハ前及後半規管ニアリテハ殆ンド變化ナキモ水平半規管ニアリテハ神經上皮細胞ハ其頂部ノモノ稍々胞體膨大スルモ核ニ變化ナク支柱細胞ニモ變化ナシ聽毛ハ尚存スルモ「クブラ」ハ消失ス。

原 著 武内ニ聽器ニ於ケル惡性腫瘍移植ノ實驗的研究

前庭神經纖維ハ著變ナク輕キ蛇行ヲ見ルノミ。

前庭神經節細胞ハ核並ニミツスル小體ノ構造變化ナシ。

前庭導水管 内ニハ少量ノ漿液ヲ認ム。

内聽道周壁ニ腫瘍組織ノ發育増殖ヲ認ム。

總括 第二十一號動物ニテハ移植腫瘍中耳腔ヲ充シ一方外聽道ニ蔓延シテ其全部ヲ充シ中耳腔底部モ殆ンド充サレテ其餘ノ周壁殆ンド腫瘍組織ヲ見ザル處ナシ、鼓膜ハ固有膜尙抵抗頑強ナル部アリ、小聽筋ハ大部分兩筋共ニ侵蝕サレ其纖維間ニハ腫瘍細胞浸潤シ管壁殆ンド侵蝕サレ、鼓膜張筋ハ鐙骨筋ヨリモ侵サザルコト甚ダシ、正圓窓窩部ヲ充スモ未ダ第二鼓膜ヲ破壞スルニ至ラズ、卵圓窓窩部ハ腫瘍細胞ニテ充スモ前庭内ニ進入セズ、歐氏管入口部腫瘍發育ヲ認ム小聽骨ハ他ノ周壁ニ比シテ抵抗強シ、蝸牛殼腔内ニ未ダ腫瘍侵入セズ、内聽道ノ周壁ニ腫瘍組織ヲ認ム、骨壁ノ一部侵蝕ス。

第二十二號動物ハ顔面神經膝狀節ヲ一部侵蝕シ尙腫瘍細胞ハ神經ニ沿ヒテ浸潤シ管壁ヲ侵シ鐙骨筋ノ腫瘍ト移行交通ス、外聽道ハ中耳及鼓膜ニ發育増殖シタル腫瘍ト移行シ外聽道壁ヲ侵シ腫瘍ノ中央壞疽トナル、鼓膜張筋ハ其兩端ヲ鐙骨筋ハ骨附着部附近ヲ侵蝕ス、中耳腔内ノ腫瘍ノ中央部結締組織ノ増殖アリ。

鐙骨動脈ハ其内膜迄腫瘍ニ侵入セララルルモ管腔内ハ空虚ナリ。

内耳 ニハ輕度ノ反應炎症ヲ招來セリ。

第二十三號動物 移植後三十日、目生體固定

臨床的所見 漸次衰弱加ハリ移植後三週間ニシテブライエル氏反應陰性トナリ體重ハ生體固定時迄二一〇〇瓦ヲ減少セリ、元氣稍々衰エタルノ觀アリ。

剖檢所見 外聽道深部及鼓室内ニ腫瘍ヲ認ム。

鏡檢の所見

外聽道 腔内ハ中耳腔ヨリ蔓延シ來ル腫瘍ニテ充サル其壞疽ニ陥ル部分少ナク母腫瘍組織ト同型ナル定型的紡錘狀細胞肉腫ナリ、外聽道前壁ハ鼓膜附著部附近ノ皮下組織内ニ充シ、後壁ハ腫瘍組織骨壁ヲ侵シ周圍ニ蔓延ス、後下壁ニハ蝕骨細胞ヲ認ム、骨ノ腐片或ハ吸收電ヲ認ムル所アリ、腫瘍ハ外聽道内ニ増殖スルモ亦皮下組織内ニ進入シ周壁ニ沿ヒ蔓延ス。

鼓膜 卵圓窓ノ高サノ切片ニテハ固有膜ノ前半線狀トナリテ殘存ス他層腫瘍組織ト代ル、下部ノ切片ニテハ固有膜ハ外聽道附著部附近ニ於テ其痕跡ヲ認ム。

中耳 鼓室上窩ヲ充ス腫瘍細胞ハ固有鼓室ニ向テ蔓延シ其一部ハ退行變性ニ陥ル固有鼓室ニテハ周壁ヨリ發育増殖ス尙中耳下腔ニ到リテハ全ク腔内ヲ充填シ骨壁ノ間隙ヨリシテ腫瘍細胞侵入シハ―ベル氏管内ヲ充ス頸動脈管ノ周圍組織ハ腫瘍ニ變シ其増殖ノ爲ニ一方ニ壓迫セラレ管腔ハ狹小ス管壁ノ中耳壁及外膜ハ蝕セラレ但外彈力膜ハ侵サレズ、鼓室底部ニテハ骨壁一部分破壊シ外部ニ現ハル其他蝸牛殼尖端ニ近キ中耳壁ノ凹陷部ニテモ同様ニ骨壁ヲ破リテ外方軟部ニ現ハル。髓骨ハ其周圍骨質ヲ侵蝕サレ把柄部ハ悉ク蝕サレ砧骨モ同様ニ其韌帶纖維ハ一部侵蝕セラル、鐮骨ハ脚部及頭部ノ一部ヲ殘シテ他ハ殆ンド侵蝕セラル、足板中耳面腫瘍組織ヲ認メ前庭面ニハ圓形細胞及漿液ヲ認ム、鐮骨動脈ハ内腹迄腫瘍細胞進入シ内膜ト外膜トノ間ニ空隙アリ。正圓窓高部腫瘍組織ニテ充シ中央部ハ退行變性ニ陥ル、周壁ノ骨質侵蝕シ第二鼓膜ハ中耳面ニテ大部分腫瘍組織ニ變ズ、該腫瘍ハ定型的紡錘形細胞肉腫ニシテ核分裂スルモノ多シ、第二鼓膜ノ附著部ノ腫瘍ハ其周壁ニ發育増殖セルモノニ移行ス第二鼓膜附著部ハ鬆疎トナリ一部破壊ス、内耳面ニハ「プラスマ」小球及白血球、漿液及幼弱ナル結締組織細胞及腫瘍細胞ヲ認ム、骨壁ヲ破壊シテ後部ノ骨質内ニ廣ク蔓延

ス。顔面神經管隆起部骨壁大部分侵蝕サル其殘餘ノ骨壁ト雖モ吸收電或ハ壞疽ヲ呈スル所アリ、膝狀節ハ其周圍ヲ腫瘍組織ニテ充シ尙一部分神經ヲ侵蝕ス其他ハ圓形細胞侵蝕サル。小聽筋ハ鐮骨筋小聽骨附著部及一小部分ノ筋肉ノ一部分ヲ殘シテ他ハ侵蝕ス其殘餘モ亦腫瘍細胞ノ浸潤ヲ蒙ルナリ、鼓膜張筋ハ終止部ヲ殘シテ他ハ侵蝕セラル、兩筋骨壁モ平等ニ侵蝕セラル、腫瘍細胞ハ一部變性或ハ縮小シ筋纖維束ノ間ニ結締組織増殖シ筋纖維束ハ腫瘍細胞ノ中ニ二三ノ萎縮或ハ種々ノ變形シタルモノヲ見ル、腫瘍細胞ハ結締組織中ニ入ルモ筋纖維束中ニハ侵入セズ腫瘍増殖シ其壓迫ノ爲メニ消失スルアリ亦腫瘍細胞ハ炎症機轉ノ如キ細胞浸潤ヲナスアリ、筋纖維ハ顆粒狀變性壺腹形、球形、紡錘形ノ變性ヲナスアリ。卵圓窓高部腫瘍組織ニテ充ス其一部足板ノ附近ハ退行變性ニ傾ク、鐮骨動脈管内ニ腫瘍組織ヲ認ム、兩脚及頭部一部分浸潤アリ。歐氏管ハ中耳開口部腫瘍組織ヲ認メ腫瘍ハ其皮下組織ニ向ツテ蔓延シ一部分ノ軟骨侵蝕サル蝸牛殼壁ハ只中耳面ニ沿ヒテ平等ニ侵蝕シ骨質ヲ侵サル而シテ骨壁ハ多少壞死ニ傾クヲ認ム。

内耳蝸牛 全廻轉ヲ通ジテ外淋巴腔ハ漿液ヲ以テ充サレ其周壁ニハ白血球ヲ散在性ニ見ル内淋巴腔ハ殆ンド透明ナリ基礎廻轉ラ氏膜ハ稍々彎曲シテコルチ氏膜ハ沈下シ、コルチ氏器ハ各細胞ノ境界不明トナリ濁濁ヲ呈ス半月狀韌帶ノ實質中血管擴張シ、螺旋脈絡帶異常ナシ第二廻轉以上ニハコルチ氏器ノ柱狀細胞及有毛細胞ノ境界明カナルモクラウチウス、ヘンゼン、グアイテルス、細胞ハ境界不明ナリ、併シ各核ハ著明ナリ、第二廻轉以上ニハコルチ氏膜ハ正常ナルアリ。蝸牛殼神經ハ幹部ニ於テハ一部腫瘍細胞ノ浸潤ヲ蒙リ神經節細胞内ハ基礎廻轉ニテハ既ニ神經纖維ノ數ヲ減少シ括約ヲ生ジ末梢部捻轉、括約ヲ見ル、螺旋神經節細胞ハ多少萎縮ヲ呈シニツスル小體消失スルモノアリ、其他ノ上方廻轉ニ到ルニ從ヒ其變化輕度トナル鼓室道ニ於ケル漿液物質モ極メテ稀薄ナリ。蝸牛殼導水管開口部ニ

腫瘍細胞、漿液纖維素性物質及白血球ヲ認ム。

前庭 正圓囊及橢圓囊共ニ外淋巴腔内ニ漿液及白血球ヲ認メ外淋巴腔稍々擴大ス、内淋巴腔内ハ透明ナリ、聽斑基質漿液ヲ容レ鬆疎トナリ血管擴張シ神經上皮細胞ハ其頂部ニアルモノハ膨大シ略々圓形ヲ呈ス核ハ變形シタルモノアリ上皮面ニ「プラスマ」小球ノ二、三ヲ認ム、聽毛及聽石膜消失ス。以上ノ所見正圓囊ニ於テハ最少シ。

半規管 ハ前庭ト同様ニ一般ニ外淋巴腔ハ漿液ヲ以テ充シ圓形細胞ヲ混ズ、内淋巴腔ハ透明ナリ、聽櫛ハ前及水平半規管ノ基質部血管擴張シ稍々鬆疎トナリ其頂部ニアル上皮細胞ハ膨大スルモノアリ、「クプラ」消失シ聽毛ハ尙明カナリ。以上聽櫛ノ所見ハ後半規管ニ於テハ輕度ナリ。

前庭神經 内聽道底部ニ於テ腫瘍細胞ノ浸潤アリ其基質内ノモノハ淡染シ膨大シ表面粗々染色不良蛇行ス、骨質内ニテハ括約シ神經節及其附近ニテハ著變ナシ。

前庭神經節細胞 ハ大部分正常ナルモ胞體稍々膨大シ染色不良、圓形ヲ帶アニツスル氏小體減少スルアリ。

前庭導水管 内ニハ漿液及圓形細胞ヲ認ム。

内臟 肺ニ轉移ヲ認ム。

第二十四號動物 移植後三十日、生體固定

臨床的所見 營養狀態惡シク體重四〇〇〇瓦減少セリ、ブライエル氏反應陰性ナリ。

剖檢所見 鼓室内及外聽道深部ニ腫瘤ヲ認ム、肺臟ニ轉移アリ。

鏡檢的所見

外聽道 腔内ハ中耳腔ヨリ増殖シタル腫瘍ニテ充ツ、外聽道表皮ハ唯一部分剥脫スルノミ、皮下結締組織鬆疎ニシテ其中ニ腫瘍組織ヲ認ム。

鼓膜 固有膜ハ一部分殘留シ他ハ侵蝕セラレ、

原著 武内ニ聽器ニ於ケル惡性腫瘍移植ノ實驗的研究

中耳 鼓室上窩及固有中耳腔ノ大部分ハ腫瘍組織ニテ充シ鼓室底部ニモ

其周壁ヨリ發育増殖著明ナリ、歐氏管内ニ腫物ノ退行變性及頑廢物ヲ充ス、尙歐氏管壁ハ其開口部ニ於テ腫瘍組織ヲ見ル。小聽骨ハ大部分侵蝕サレテ縮小スルモ槌砧關節内ニ侵入スルニ至ラズ。小聽筋ハ鼓膜張筋ハ中央部ヲ殘シテ其起始部及停止部侵蝕セラレ其殘餘ノモノモ亦腫瘍細胞浸潤アリ未ダ横紋ヲ認ムルモノアリ、同筋管壁ニ沿ヒテ周壁ノ骨質侵蝕セラレ、鐮骨筋ハ大部分侵蝕セラレ種々ノ斷片トナリ起始部ノミ殘留ス、同筋管壁亦侵蝕セラレ。卵圓窓窩ハ腫瘍組織ニ充サルルモ鐮骨足板ハ淋巴腔面ニ漿液纖維素性物質及圓形細胞ヲ認ム、中耳面ハ侵蝕セラレ未ダ破壞シテ内耳ニ腫瘍細胞ノ進入ナシ、鐮骨動脈ノ管内ニ腫瘍細胞ナシ。正圓窓窩内ハ腫瘍組織ニテ充シ其中央ノ一部退行變性ス、第二鼓膜ハ鼓室面腫瘍組織ヲ認ムルモ尙破壞スルニ至ラズ、内耳面ハ白血球及僅カノ漿液附着ス。顔面神經管ハ一部侵蝕セラレモ神經纖維ヲ侵蝕セズ。蝸牛殼壁鼓室面ハ中耳面ニ沿ヒテ一般ニ侵蝕サル殊ニ其基底部ニ於テ甚ダシキモ未ダ破壞スルニ至ラズ。

内耳蝸牛 基礎迴轉鼓室階ハ第二鼓膜ニ沿ヒテ白血球及漿液ヲ見ル、各迴轉ノ外淋巴腔ニ沿ヒテ漿液アルモノ内淋巴腔ハ透明ナリ、ラ氏膜、コルチ氏膜位置異常ナク半月狀靱帶實質變化ナク脈絡帶モ變化ヲ見ズ、コルチ氏器各細胞ニ變狀ナク蝸牛殼神經纖維及螺旋神經節細胞ニ殆ンド變化ナシ。前庭及半規管ハ外淋巴腔ニ僅カノ漿液ヲ認メ内淋巴腔ハ透明ナリ。其他前庭神經及節細胞等異常ナシ、外淋巴導水管ニ漿液ヲ認ム。

轉移 肺、肝及腎臟ニ認ム。

總括 第二十三號動物ハ移植腫瘍ハ鼓室上窩及固有中耳腔ノ大部分ヲ充シ其中顔面神經管ヲ侵蝕シ神經管内壁ニ腫瘍發育増殖シテ神經ヲ包圍シ一部神經纖維内ニ浸潤ス、其他小聽筋ハ聽骨ノ附着部及其附近ヲ侵蝕ス、外

聽道内腫瘍ハ主トシテ中耳腔及鼓膜ヨリノ腫瘍増殖ノ蔓延ナリ、外聽道壁ハ鼓膜ヨリ外聽道皮下組織ノ鬆疎ナル中ニ蔓延シ來リテ皮下組織ニ腫瘍組織増殖シテ後ニ至リテ外聽道腔内ニ向ツテ増殖ノ傾向アリ、正圓窓窩部ノ周壁ニハ腫瘍組織ノ發育増殖著明ニテ第二鼓膜ニ於テハ球狀チナシテ窩内ニ向ツテ増殖シ一部ハ周壁ノモノト移行交通シ第二鼓膜ノ附着部チ其骨壁ト共ニ侵蝕シテ内耳内ニ進入ス、是等ノ腫瘍ハ母腫瘍ト同型ナル紡錘狀細胞肉腫ニテ核分裂像チ多ク認ム、卵圓窓ハ未ダ破壊スルニ至ラズ、歐氏管ニテハ其中耳開口部ノ壁一部侵蝕サレ軟骨一部侵サル、内聽道底部ノ骨壁ニ腫瘍發育増殖シ蝸牛神經及前庭神經ノ一部ニ腫瘍細胞浸潤スルヲ認ム、内耳ニ反應炎チ招來シ腫瘍ノ轉移ハ肺臟ニ認ム。

第二十四號動物ハ移植腫瘍ノ發育狀況ハ前述ノ動物ト殆ンド類似シ小聽筋ハ鼓膜張筋其起始部及停止部侵サレ鐙骨筋ハ起始部殘留ス、正圓窓第二鼓膜ニ腫瘍發育増殖スルモ未ダ内耳ニ侵入セズ一般ニ前動物ニ比シテ侵蝕ノ度輕シ。

第二十五號動物 移植後三十七日、生體固定

臨床的所見 移植後二十日頃ヨリブライエル氏反應消失シ右耳後周圍ノ腫瘍漸次胡桃大ニ増大シ指壓スルニ彈力性ニシテ波動ナシ、食欲アルモ元氣稍々衰フ、生體固定時迄體重一〇〇瓦減少セリ、移植後三十日頃ヨリ運動不活潑、食欲減退、元氣衰ヘタルヲ見ル、歩行スルニ稍々動搖シ左側ニ向ツテ押ス時ハ容易ニ倒レル左眼球ハ下方且ツ内方ニ偏位ス。生體固定時廻轉性眼震ハ左側ニ向テ廻轉スル際反應減退ス。眼震ハ右方廻轉時ヨリ強ク著明ナリ。

剖檢所見 鼓室及外聽道深部チ充ス右耳周圍ノ腫瘍ハ皮膚ニ癒着ナク割面淡紅色ナリ。肺臟ニ轉移アリ。

鏡檢的所見

外聽道 腔内腫瘍組織チ充ス其中央部ハ壞疽ニ陥リテ消失セシ部アリ腔壁ハ一部破壊セララル。

鼓膜 卵圓窓ノ高サノ切片ハ其周圍ノ附着部ノ骨質全ク破壊吸收セラレ同有層チ除クノ外ハ悉ク腫瘍ニ侵蝕セララル其固有層ノミハ線狀チ呈シテ存ス。下部ハ全然腫瘍組織ニ變ズ。

中耳 鼓室上窩内ハ腫瘍組織ニテ全ク充サレ其中央部ハ壞疽ニ陥ル。鼓室内モ亦腫瘍組織チ以テ充シ所々腫瘍細胞退行變性ニ陥リ脱落消失セルアリ。周壁一部侵蝕破壊セラレ腐片トナリテ存スル部アリ其周圍頭蓋腔内ニ及テ増殖ス、其他頸動脈管内周圍ニ進ミ血管内彈力膜ノ一部チ侵蝕ス管内ニハ漿液チ認メ管腔狹小ナル。小聽骨、槌骨把柄及鐙骨ノ大部分ハ侵蝕セララル、槌骨關節内ニハ腫瘍進入ヲ見ズ、併シ槌骨短脚及靱帶ハ侵蝕セララル。小聽筋ハ鼓膜張筋其起始、終止部ノ大部分侵蝕セララル、鐙骨筋ハ筋窩部ノミ存ス、横紋チ認メ得ル筋纖維アリ其他筋内ニハ圓形細胞ノ浸潤アリ。小聽骨管ハ鐙骨筋管殆ンド侵サレテ唯骨壁ノ一小部ノ腐片チ見ルノミノ部分アリ、其骨破壞部ハ全ク腫瘍組織細胞チ充シ腫瘍細胞ノ發育微弱ナル部ニ蝕骨細胞チ稀ニハウシツプ氏窩形成中ニ認ム。卵圓窓窩部ハ腫瘍組織ニテ充ス中央部所々ニ結締組織細胞チ認ム、鐙骨足板ハ其前庭面上皮一部剝脱シ白血球、漿液チ附着ス、骨質ハ稍々壞疽ニ傾キ其關節内ハ腫瘍細胞チ認ム。一部關節ハ稍々前庭腔内ニ脫轉シ腫瘍細胞ハ内耳内ニ入ラントス。鐙骨動脈ハ内腹腔腫瘍細胞侵サレ管腔内ニハ腫瘍細胞及ヒ其退行變性物チ容ル、正圓窓窩部腫瘍組織ニテ充シ第二鼓膜ハ蝸牛基礎廻轉鼓室階ニ向テ變入シ全ク腫瘍組織ト代リ其一部分壞疽ニ陥リ破壊シテ腫瘍細胞ハ内耳内ニ侵入ス。蝸牛殼壁鼓室面骨壁ハ中耳面ニ沿ヒテ一部分侵蝕セララルモ未ダ内耳内ニ進入スルニ至ラズ唯所々ニ骨ノ吸收像チ見ルノミ。

顔面神經管ノ骨壁壞疽片ト化シテ其非膜部ハ腫瘍組織ニ變ズ尙神經鞘、

神經實質内ニ進入シ其大部分ヲ侵蝕シ殘餘ノ神經纖維間ニ浸潤ス。歐氏管ハ其管壁腫瘍組織増殖シ軟骨亦大部分侵蝕サレ開口部ハ閉塞サル。

内耳蝸牛 蝸牛腔内ニ腫瘍細胞浸潤甚ダシ。各迴轉ノ外淋巴腔ニハ漿液性滲出物アリ又圓形細胞ヲ僅カニ認ム。基礎迴轉鼓室階ハ第二鼓膜著シク彎入セル爲ニ階腔頗ル狹小トナリ其中ニ腫瘍細胞及其退行變性物及纖維素性物質等ヲ認メコルチ氏器ハ殆ンド破壞セラレラ氏膜ハ位置異常ナクコルチ氏膜沈下シコルチ氏器ハ破壞サレ其各細胞ヲ分別スル能ハザルモ柱狀細胞ハ尙波狀ヲ呈シテ存ス。螺旋板内ニ腫瘍組織ヲ認メ前庭唇ノ血管擴張結締組織増殖シ蝸牛殼管内ニモ薄キ漿液及ビ白血球ヲ認メ、螺旋神經節細胞萎縮シニツスル氏小體ヲ缺キ或ハ核ノ消失シ核濃縮セシモノヲ認ム。蝸牛殼神經纖維ハ骨軸内ニアルモノ萎縮シ神經節内ニテハ纖維ノ數減少シ或ハ斷裂シ骨螺旋板内ニテハ括約ス末梢部ニ至ルニ從ヒテ斷裂甚ダシク遂ニ全ク消滅スルモノアリ、其他階ヲ溯ルニ從ヒテ其度減ズ、骨軸ノ血管ハ擴張ス。蝸牛殼導水管ノ開口部ハ腫瘍組織ヲ認メ鼓室階ノモノニ移行ス。

前庭 外淋巴腔ハ漿液性滲出物ニテ充シ僅カノ圓形細胞ヲ容ル。内淋巴腔ニハ極メテ少量ノ漿液性物質アリ、聽斑ノ基質ハ血管擴張シ緊疎トナリ其中ニ腫瘍細胞浸潤ヲ認メ、神經上皮層各細胞一般ニ萎縮シ胞體縮小溷濁ス核ハ濃縮スルモノモアリ、胞體ノ膨大スルモノモアリ。聽毛消失シ聽石膜不明トナル、以上ハ橢圓囊ニ於テ甚ダシク、正圓囊、聽斑ニテハ輕度ナリ。

半規管 ハ外淋巴腔内漿液及圓形細胞ヲ認メ内淋巴腔透明ナリ。聽斑ノ基質組織緊疎ニテ腫瘍細胞及圓形細胞ヲ見ル神經上皮層ノ變化ハ半規管ト同様ナリ。聽毛消失シ「クブラ」斷裂シテ淋巴腔内ニ遊遊ス以上聽斑ノ所見ハ水平半規管ニ著シク前及後半規管之ニ準ズ。

前庭神經纖維 聽斑、斑櫛基質内腫瘍細胞アリ萎縮シ染色不良淡染シ所

原著 武内II聽器ニ於ケル惡性腫瘍移植ノ實驗的研究

々ニ節狀ナシ連爪狀、棍棒狀、念珠狀ナシ或ハ糸ノ如クニ細クテ縮小スルモアリ。骨管内ヲ走ルモノハ變化著明ニテ不平等ニ染色シ表面平滑ナラズシテ疣狀又ハ大小ノ瘤狀ニ膨大スルアリ。

前庭神經節細胞 ハ腫瘍細胞浸潤シ萎縮シ數ヲ減シ染色不良ナリ。内聽道内ニ腫瘍組織ヲ認メ蝸牛殼神經、前庭神經幹部ハ腫瘍細胞ニテ一部分浸潤スルヲ認ム。

轉移 肝、肺、腎臟ニ轉移ヲ認ム。

第二十六號動物 移植後三十七日、生體固定

臨床的所見 移植後二十二日ニシテブライエル氏反應陰性トナリ衰弱チ來タシ移植後三十三日ニテ右方ニ向フ特發性眼震アリ二日間ニテ止ム。歩行ニ際シ多少動搖シ左側ニ押セバ倒レ易シ、左方ニ迴轉スレバ右方迴轉時ヨリ後眼震著明ナリ。體重二〇〇瓦ヲ減少ス。

剖檢所見 外聽道深部及中耳腔ニ腫瘤ヲ充ス。

鏡檢的所見

外聽道 腔内ニハ全ク腫瘍組織ニテ充シ其所々ニ結締組織ヲ認メ外聽道骨壁所々破壞シテ外部ト通シ腫瘍組織増殖シ其間ニ外聽道骨壁ノ壞死片トナリテ存在ス。

鼓膜 ハ殆ンド腫瘍ノ増殖ニ任セ僅カニ固有膜ノミ存ス。

中耳 鼓室上窩及固有中耳腔ハ共ニ腫瘍ヲ充シ一般ニ周壁骨質ハ侵蝕、破壞消失シタル部多ク唯僅カノ壞死片ノミトナリ其境界ヲ想像スルチ得ズ蝸牛骨壁ハ未ダ破壞セザルモ壞死ニ傾ク。小聽骨ハ一般ニ侵蝕セラレ只其殘骸ヲ見ルノミ髓腔關節内ニハ進入ヲ見ズ。小聽筋ノ中ニテ鐮骨筋ハ全ク侵蝕セラレ只鼓膜張筋ノ一部分ヲ見ルノミ顏面神經管隆起部ノ神經纖維ハ殆ンド侵サル。卵圓窓窩部ハ足板ノ一部破壞サレテ内耳内ニ腫瘍細胞進入ス、一部關節ハ稍々脱臼ス。正圓窓窩部腫瘍細胞ニテ充サレ中央ハ壞疽ニ

陷ル、周壁破壊サレ第二鼓膜附着部腫瘍組織ニテ侵サレ只僅カノ部ヲ殘シ他ハ悉ク腫瘍トナル。歐氏管ハ腫瘍組織ニテ充サレ軟骨ノ大部分ハ侵サレテ染色性ヲ失フ。

内耳蝸牛 基礎廻轉鼓室階ハ腫瘍組織ニテ充サレ、骨性蝸牛骨壁鼓室側ノ基底部分一部分殆ンド破壊セラレテ將ニ腫瘍細胞内耳ニ入ラントス。亦蝸牛殼壁ノ鼓室側ニ於テ其尖端廻轉ニ近キ部ノ骨質ハ大部分破壊セラレ、モ未ダ腫瘍細胞ハ内耳内ニ入ラズ、全廻轉ヲ通ジテ被膜ハ無數ノ圓形細胞附着シ被膜下ノ血管擴張ス、内外淋巴腔ハ全廻轉ニ互リ漿液纖維素性物質ニテ充シ僅少ノ圓形細胞ヲ認ム。上方廻轉ニ至ルニ從ヒ其度ヲ減ズ、ラ氏膜ハ蝸牛殼管内ニ強ク壓入セラレ孤形迂曲萎縮ヲ呈ス、脈絡帶ハ下方廻轉ニハ血管擴張シ半月狀軟帶モ實質内血管擴張シ新生毛細血管アリ一部破壊セラレ、コルチ氏膜ハ沈降シ、コルチ氏器ハ破壊シテ各細胞ヲ識別シ難シ殊ニ基礎廻轉ニ甚ダシキモ「バイレル」細胞ハ共ニ迂曲シテ其原形ヲ留ム其他ノ細胞ハ無構造同質ノ塊トナル「トンネル」腔内末梢神經モ消失ス併シ硝子小球ヲ認メズ。蝸牛殼神經纖維ハ基礎廻轉ノ神經節内ニアリテハ纖維ノ數減少シ鼓軸内基底部分ニテハ腫瘍ノ發育増殖著明ニテ骨質部及神經幹部ノ大部分ハ腫瘍組織ニ變ズ末梢ニ至ルニ從ヒ括レ或ハ斷裂シ點滴トナリテ消失シ結締組織ト一見同様ナルモノアリ。螺旋神經節細胞ハ核小體ノ消失或ハ染色不良、數ヲ減ジ或ハ消失シタルモノアリ。細胞核ハ境界不明、萎縮セルモノ多ク原形質亦萎縮セリ。上述ノ變化ハ上方廻轉ニ至ルニ從ヒ次第ニ減少ス。蝸牛殼導水管内ニハ其壁ニ沿テ腫瘍ノ發育ヲ認ム。

前庭 正圓囊及橢圓囊ノ外淋巴腔内ニハ漿液纖維素性物質、圓形細胞ヲ散在性ニ見ル、内淋巴腔内モ稀薄ナル漿液性滲出物ノ中ニ白血球ヲ見ル、橢圓聽斑部ニ腫瘍細胞浸潤シ神經上皮細胞層ハ殆ンド破壊サル聽毛及聽石膜破壊脱落ス、正圓囊聽斑ノ神經上皮細胞體萎縮或ハ空胞形成ヲナシ一

部ハ萎縮スルアリ。

半規管 内外淋巴腔ニハ漿液性物質ヲ容レ聽毛ノ神經上皮細胞ハ殆ンド破壊サル腫瘍細胞ハ聽毛ノ所々ニ占居ス、聽毛消失シ「クブラ」尙存スルアリ、以上ノ聽毛ノ所見ハ水平半規管ニ甚シクシテ前及後半規管之レニアラズ。

前庭神經纖維 聽毛、聽斑基質ニ於ケルモノハ腫瘍細胞浸潤ノ爲メ萎縮シテ糸ノ如ク縮レタルモノアリ或ハ淡染シ高度ノ括レヲナスアリ連瓜狀念珠狀ヲナシ、基底部分アルモノ竹節狀ヲナシ、骨管内纖維ニアリテハ斷裂凹凸不平ニシテ棘々タルモノアリ神經節内ノモノハ殆ンド腫瘍ノ侵蝕ヲ蒙ル。

前庭神經節細胞 殆ンド侵蝕サレテ殘餘ノモノモ高度ノ萎縮ヲ來シ胞體却ツテ濃染シ或ハ著シク萎縮シ且ツ淡染シ其核濃染シ或ハ核ハ陰影ニ過ギザルガ雲絮狀物質トシテ存シ核ハ全ク認メラザルニアリ、ニツスル小體ハ全クナキカ或ハ僅カニ認メ得。

前庭導水管内ニハ漿液及纖維素性物質、圓形細胞、腫瘍細胞ヲ認ム。

總括 第二十五號動物ニ於ケル移植腫瘍ハ中耳腔、外聽道歐氏管内ヲ充シ更ニ外聽道骨壁ヲ破リテ蔓延シ腫瘍組織ノ中ニ骨壁ノ壞死狀ヲ呈シテ存スルアリ。其他鼓膜ハ固有膜ノミヲ殘シ外聽道底部ニ近キ切片ニテハ固有膜モ既ニ侵蝕セラレタリ。小聽骨ハ一小部分ノ外ハ侵蝕セラレ、卵圓窓ニテハ鐮骨足板關節脫臼シテ其前後極ニ腫瘍ヲ認メ腫瘍ハ内耳内ニ入ラントスル形勢アリ正圓窓膜ニハ腫瘍細胞發育増殖著明ニシテ白血球浸潤ヲ伴ヒ其一部ヲ破壊シテ蝸牛殼鼓室階ニ進入シ第二鼓膜ノ彎入シタル前庭面ニ沿ヒテ其多數ヲ認ム、尙蝸牛殼導水管ハ一部破壊セラレテ顔面神經モ一部分侵蝕セラレ。尙腫瘍細胞ハ蝸牛殼基礎廻轉鼓室階ニ進入ス。其他反應炎症及神經纖維、節細胞ノ變性ヲ認ム。内耳ニ於ケル神經上皮細胞及神經纖維

ハ萎縮變性ヲ呈ス。腫瘍細胞ハ蝸牛殼骨軸內蝸牛神經ニ浸潤甚ダシ。

轉移 ハ肺臟、肝臟、腎臟ニ認ム。

第二十六號動物ハ前例ト略々類似シ一般ニ骨ヲ侵蝕スル事著明ニシテ外聽道骨壁及中耳周圍ノ骨質ハ破壞セラレタル部多シ、外聽道腔內ニテハ腫瘍組織內ニ多クノ結締組織ヲ認ム、歐氏管ハ大部分侵蝕サレ其軟骨モ亦破壞セラレ染色不良ナリ。鐙骨筋ハ殆ンド侵蝕サレ鼓膜張筋ハ一部分殘留ス、顏面神經ハ大部分侵蝕セラレ中ニ赤血球ノ多數ヲ認ム、卵圓窓ハ足板ノ一部破壞セラレ腫瘍細胞內耳へ侵入ス、其他反應炎症及腫瘍細胞ハ蝸牛殼第一一二廻轉ノ基礎廻轉螺旋板ニ沿ヒテ發育スルヲ見ル尙蝸牛殼骨軸及內聽道、聽櫛、聽斑基質部ニ腫瘍細胞或ハ組織ヲ認ム、其他內耳ニ反應炎症ヲ惹起シ尙神經上皮細胞及神經纖維、神經節細胞ノ萎縮ヲ呈ス。

內臟轉移ハ肺臟ニノミ認ム。

第二十七號動物 移植後、四十四日、目、生體固定

臨床的所見 移植後二十五日ニシテブライエル氏反應消失シ、三十日頃ヨリ左耳後周圍及左顎下部ニ腫瘤ヲ現ハシ指壓スルニ硬靱ナリ、急ニ衰弱加ハリ三十五日目右ニ向フ特發性眼震アリ、歩行時ニ身體動搖ヲ來シ左側ニ向ツテ押ス時ハ容易ニ倒ル、四日間ニテ眼震止ミ左方ニ廻轉セバ右方廻轉時ヨリ後眼震強ク著明ナリ。體重三二〇瓦減少セリ。

剖檢所見 外聽道深部及鼓室ニ腫瘤ヲ充ス左耳後及顎下部ノ腫瘤ハ鳩卵大ニテ皮膚ト癒着ナク剖面淡紅色ヲ呈ス。

轉移 ハ肺臟及腎臟ニ認ム。

鏡檢的所見

外聽道 腔內ハ腫瘍組織ニテ充填セラル其中央壞疽トナル、腔壁骨質ノ壞死シタル部アリ殊ニ鼓膜附着部附近最モ甚シク中耳壁ニ發育増殖シ骨質ヲ破壞シテ外聽道周壁ノ皮下組織內ニ蔓延ス、一部ハ外聽道後壁ヲ破壞シ

テ外方ニ現ル。

鼓膜 卵圓窓ノ高サノ切片ニテハ固有膜前半ヲ殘スノミ、其稍々下方ノ切片ニテハ固有膜全部線狀ヲ呈シテ殘留ス。

中耳 腔內ハ腫瘍組織ニテ充サル顏面神經管隆起部ト鼓膜トノ間ノ骨壁ヲ破壞シテ頭蓋內ニ蔓延ス其他鼓室周壁ノ壞死狀ヲ呈スル部多ク蝸牛殼尖端ニ近キ中耳壁陷凹部ニテハ殊ニ甚ダシ、鼓室底部腫瘍ニテ充シ骨ノ壞疽部多シ、深部內方頸動脈管ノ部ニテ腫瘍發育著明ナリ內彈力膜侵蝕セラレ管內退行變性セル腫瘍細胞ヲ充ス、蝸牛骨壁鼓室面ニハ腫瘍ニ抵抗スルコト比較的強ク壞死部ナシ。

小聽骨ハ槌骨柄尙壞死片トシテ存ス、鐙骨ハ脚及頭部ハ侵蝕ヲ蒙ルコト甚ダシキモ尙其殘骸ヲ留ム、槌骨關節內ニハ未ダ侵入セズ併シ其短脚及靱帶樣纖維ハ侵蝕セラレタリ。小聽筋ハ鐙骨筋ノ殆ンド侵蝕セラレテ只起始部ノミ僅クニ殘留ス、鼓膜張筋ハ其中央一部ノミ殘留シテ所々ニ結締組織及脂肪球ヲ認ム。卵圓窓窩部ハ腫瘍組織ヲ充スモ中央ノ大部分ハ壞死ニ陥リ足板ハ前庭腔ニ向ツテ脫臼シ內耳內ニ淋巴球、白血球、腫瘍細胞進入セントス。

漿液性物質ト共ニ足板前庭面ニ沿ヒテ存スルヲ見ル。

鐙骨動脈ハ腫瘍組織ノ爲メニ認ムルコトヲ得ズ。

正圓窓窩內腫瘍組織ニテ充填スルモ中央壞死ニ陥ル。

第二鼓膜ノ附近ニハ圓形細胞及漿液纖維素性質物質ヲ認メ其中耳面上皮剝脫シ前庭面ニハ漿液性滲出物及圓形細胞ヲ附着ス。第二鼓膜ハ破壞セラレザレ共腫瘍組織ハ其骨壁ニ沿ヒテ蔓延シ白血球浸潤ヲ伴ヒ一部分壞死ニ陥リ此部ヨリ腫瘍細胞ハ蝸牛殼基礎廻轉鼓室階ニ侵入セントス。顏面神經ハ骨壁殆ンド侵蝕セラレ同神經纖維ノ一部分侵蝕セラレ殘リノ纖維間ニモ浸潤ス。

歐氏管内ハ濃厚ナル漿液ノミナルモ管壁ニハ腫瘍組織ヲ認ム。

内耳蝸牛 周圍骨質ハ一般ニ壞疽シ腔面被覆腔ニハ著變ナシ、全迴轉ヲ通シテ外淋巴腔ハ漿液纖維素性物質ヲ充シ中ニ圓形細胞ヲ僅カ認ム、内淋巴腔ニハ僅カノ稀薄ナル漿液アリ、ラ氏膜ハ波動狀ヲ呈シ或ハホルチ氏器ニ向ツテ沈降シホルチ氏膜モ低下シ其附着部ノ前庭唇ノ破壞サルアリ、内螺旋狀溝ノ細胞トシテノ構造ヲ失ヒ境界不明ナリ、ホルチ氏器ハ殆ンド破壞セラレテ各細胞辛シテ分別シ得ルモノハ支柱細胞ト外有毛細胞ナルモノ之レモ基礎迴轉ニ於テハ區別シ能ハズ、半月狀靱帶ニハ血管擴張ヲ見ル、脈絡帶其結合狀態ニ懸疎ナル部アリ。

蝸牛殼神經纖維ハ一般ニ神經纖維細小トナリ括約、斷裂念珠狀ヲナシ節細胞間ニテハ著シク縮小シテ糸ノ如クニテ節細胞間ヲ陰見走行ス骨軸内ニテハ破壞ノ度少ナシ、殼軸基部ニ腫瘍組織ノ發育増殖シ神經幹部モ亦腫瘍組織ノ發育増殖シテ尙其周圍ノ骨質モ共ニ腫瘍侵蝕ス。

螺旋神經節細胞ハ一般ニ萎縮溜濁シ核ハ濃縮シ、不正形トナリ、ニツスル小體消失ス又其變形ヲ來ス。

蝸牛殼導水管内壁ヨリ腫瘍組織發育スルヲ認ム。

前庭 正、橢圓囊外淋巴腔内ニハ雲絮樣物質ヲ容レ中ニ淋巴球ヲ認ム、内淋巴腔ニモ僅カノ漿液ヲ容レ正、橢圓囊聽斑基質中ニハ漿液及白血球アリ、神經上皮細胞破壞スルモノ多シ核ハ一方ニ偏位スルアリ、白血球ヲ附着ス、支柱細胞變形ノ核ヲ有シ聽毛ハ尙所々ニ殘存ス、聽石膜破壞シテ漿液性物質ト共ニ其表面ニ附着ス、之等ノ所見ハ橢圓囊聽斑ニ著明ナリ。

半規管 内外淋巴腔ハ各壺腹及脚共ニ前庭ト同シク雲絮樣物質或ハ漿液性物質及淋巴球ヲ容ル、聽櫛神經上皮細胞膨大ニシテ圓形ヲ呈シ胞體ニ空胞ヲナスモノアリ核ノ構造認メ難キモノアリ、聽毛ハ消失シテ「グブラ」存

スルモ正常ナラズ雲絮狀ノ觀ヲ呈シ其間ニ漿液ヲ容ル、基質ノ血管擴張シ漿液ヲ容ル。以上ノ所見ハ後半規管ニハ比較的輕度ナリ、外淋巴腔周圍骨壁ヨリ新生骨ヲ發生ス。

前庭神經纖維 聽櫛及聽斑基質内染色不良トナリ萎縮シテ走行波狀ヲ呈シ所々紡錘狀ヲナシ淡染シ結節狀ヲナス。神經幹部ニハ腫瘍組織侵蝕或ハ腫瘍細胞浸潤シ殘存スル神經纖維ハ念珠狀或ハ細ク瘦セタルモノ或ハ表面不平滑トナリ或ハ斷裂シテ粗大顆粒狀トナリ或ハ煤塊ヲ並ベタルガ如ク消失セントスルアリ。

前庭神經節細胞ハ腫瘍細胞ニ浸潤サレ一般ニ萎縮シ或ハ核濃縮、縮小シテ胞體縮小ス、或ハ核融解スルアリ、又壞滅サレ其數ヲ減小ス、ニツスル氏小體殆ンド消失セリ。(附圖第十二圖)

前庭導水管内ニハ腫瘍細胞、圓形細胞、漿液ヲ認ム。

轉移 肺臟、肝臟ニ轉移ヲ認ム。

第二十八號動物 移植後四、十四日、目生體固定

臨床的所見 移植後二十日ニテブライエル氏反應消失シ三十日目ヨリハ歩行蹣跚、容易ニ左方ニ顛倒ス、三十二日目ニハ右方ニ向フ特發性眼震アリ、五日ヲ經テ止ム。體重一五〇瓦減少セリ。左方ニ迴轉セシ時ノ後眼震ハ右方迴轉時ヨリ強ク著明ナリ。

左側迴轉時ニ於テハ反應消失ス。

剖檢所見 外聽道深部及中耳腔内ハ腫瘤ニテ充ス。

肺ニ轉移ヲ認ム。

鏡檢的所見

外聽道 腔内腫瘍組織ニテ充シ所々ニ結締組織ヲ認ム鼓膜附近ノ骨壁ハ殆ンド侵蝕セラレ。

鼓膜 固有膜ヲ除キ悉ク腫瘍細胞ニテ侵蝕セラレ。

中耳 鼓室上窩、固有鼓室ハ腫瘍組織ニ充填セラレ固有鼓室ニテハ中央ノ大部分壞死ニ陥リ鼓室上窩ニハ結締組織ノ増殖ヲ認ム、蝸牛殼壁鼓室面ノ腫瘍ハ未ダ骨壁ヲ侵シテ蝸牛殼内ニ入ルニ到ラズ只中耳側面ニ沿ヒテ平等ナル侵蝕ヲナスノミ。小聽骨ハ槌砧關節内ニハ腫瘍未ダ進入セズ、砧骨短脚及ビ其靱帶様纖維ハ侵蝕サル、鐮骨ハ他ノ小聽骨ニ比シ腫瘍侵蝕ニ對シ抵抗アリ、槌骨柄ハ殆ンド侵蝕セラレ縮小シテ殘ル。小聽筋ハ鼓膜張筋其小聽骨ニ附着スル部分ノ一部ヲノミ殘シテ他ハ殆ンド侵蝕サル其殘リシモノハ亦腫瘍細胞ノ侵ス處トナル、鐮骨筋ハ全然侵蝕サレ痕跡ガニ認メズ、兩小聽筋管壁ノ一部侵蝕サル、鐮骨筋管内ハ腫瘍組織ニテ充シ其中ニ結締組織ヲ認ム。顔面神經管隆起部ハ骨質殆ンド侵蝕セラレ同神經モ亦腫瘍ニ浸潤ス。歐氏管ハ軟骨部一部腫瘍細胞浸潤シ他ノ骨壁侵蝕セラレ其附近中耳腔骨壁ニ蝕骨細胞ノ吸收像アリ(附圖第八圖)。

卵圓窓窩部ハ腫瘍組織ニテ充シ其中央部分結締組織ノ増殖ヲ見、腫瘍組織退行變性ヲナス、足板ノ大部分腫瘍ヨリ侵蝕セラレ、モ尙破壞ニ至ラズ、前庭面ハ濃厚ナル漿液及白血球ノ類廢物ヲ附着ス。鐮骨動脈ハ外膜侵サレ管内ニハ廢種物ヲ見ル。正圓窓窩部内腫瘍組織ノ大部分ハ結締組織増殖シテ第二鼓膜ハ内耳面ニ於テ白血球ノ浸潤及漿液纖維素性物質ニテ被ハレ壞死ニ陥ラントス、中耳面ハ腫瘍細胞發育シ、蝸牛基礎廻轉鼓室階ニ向ツテ陷没シテ附着部附近ニ於テ一部分殆ンド破壞ニ傾キツ、アリ此部腫瘍組織ヲ認ム之レ正圓窓窩周壁ノ腫瘍ニ移行ス、第二鼓膜中耳面ノ腫瘍トモ移行交通スルナリ。

内耳蝸牛 基礎廻轉ノ前庭階ニハ卵圓窓側ニ纖維素性物質ヲ認メ其他ノ淋巴腔内ハ全廻轉ヲ通シテ透明ナリ、鼓軸基底部ニハ其周圍ノ骨質ヨリ腫瘍發育増殖シテ蝸牛殼神經幹部ノ大部分ヲ侵蝕スルモ尙其腫瘍組織ノ中ニ一部ノ神經纖維ニ殘留ス、ラ氏膜ハ著シク沈降シコルチ氏器萎縮或ハ破壞

サレテ各個ノ細胞ヲ識別シ得ズ、螺旋狀溝ノ細胞モ不明ナリ螺旋脈絡帶、半月狀靱帶ハ略々正常ナリ。

蝸牛殼神經纖維ハ腫瘍組織中ノ幹部ハ細小トナリ基底廻轉起始部ニテハ括約シ神經節内ニテハ纖維更ニ縮小シ數ヲ減シ神經節ヲ出ヅルヤ蛇行括約或ハ斷裂シ染色不貫穿通紐附近ニテハ纖維ノ節細胞ト共ニ不明ナリ只線狀ヲナシ特種ノ構造ハ不明ナリ。

螺旋神經節細胞ハ一般ニ萎縮狀ヲ呈シ濃縮、縮小、核變形シ、ニツスル小體消失シテ朦朧タルアリ。蝸牛殼導水管内ニハ漿液性物質及二三ノ圓形細胞ヲ認ム。

前庭 正圓囊及橢圓囊ハ共ニ外淋巴腔ハ所々ニ腫瘍細胞ヲ認メ、内淋巴腔ハ殆ンド透明ナリ、聽斑基質ハ腫瘍細胞浸潤シ其中ニ殘存スル神經纖維モ糸ノ如ク二三條ヲ殘スノミ、神經上皮層ハ悉ク萎縮破壞シ聽毛及聽石膜モ消失ス。以上聽斑ノ所見ハ正圓囊ニアリテハ稍々輕度ナリ(附圖第六圖)。

半規管 外淋巴腔ハ各壺腹多少ニ拘ラズ前庭ト同ジク腫瘍細胞ヲ認メ殊ニ水平半規管ニ多シ、内淋巴腔ハ殆ンド透明ナリ。聽斑基質モ腫瘍細胞浸潤シ數條ノ神經纖維萎縮變性シ細小トナリ或ハ斷裂ス、神經上皮細胞ハ萎縮シ或ハ一部破壞ス聽毛及「クプラ」ヲ缺ク。但シ之等ノ所見ハ後半規管ニ於テハ輕度ナリ(附圖第六圖)。

前庭神經纖維 聽斑及聽斑基質部ニ於テハ大部分萎縮變性シ、二三條ノ神經纖維系ノ如ク細小トナリ或ハ朦朧トシテ陰見シテ走ル、骨管内ヲ出ヅル僅カノ神經纖維アリ。細胞附近ニ於テハ尙頗ル狹小シ聽斑ハ聽斑ヨリ變化高度ナリ。殊ニ橢圓囊聽斑ニ於ケル神經纖維ハ正圓囊ノモノヨリモ甚ダシ。

前庭神經節細胞 ハ殆ンド腫瘍細胞浸潤シテ只一部分ノ殘留セルモノモ

細胞扁平トナリ縮小著シク強擴大ニ鏡檢シテ其存在ヲ知ル、之亦腫瘍ノ浸潤ヲ蒙ル。

前庭導水管内ニハ白血球、漿液纖維素性ノ滲出物アリ。

轉移 ハ肺臟ノミニ認ム。

總括 第二十七號動物ノ移植腫瘍ハ中耳腔ヲ充シ外聽道内ニ蔓延シ他方外聽道壁ニ向ツテ蔓延シ、鼓膜ノ腫瘍ト移行シ更ニ外聽道ノ附着部及附近ノ骨質ヲ侵蝕シ外聽道皮下織ニ現ハレタルモノ皮下組織ヲ傳ハリテ遠ク蔓延シ周壁ノ骨質ヲ破壞シテ周圍ニ増殖スルトアリ、腔内ニハ増殖セシ腫瘍ノ中央部ハ退行變性ヲ來ス、鼓室底部ニ増殖セルモ亦壁ヲ破壞シテ周圍ニ蔓延シ骨質壞死狀ヲ呈スル部アリ歐氏管ハ其開口部ノ壁ノミ軟骨ハ其一部ノミ侵蝕セラル、中耳腔内ヲ充シタル腫瘍ハ鼓膜ニ發育増殖セル腫瘍ニ移行シ鼓膜ハ固有膜ヨク抵抗シテ存在ス、小聽骨ハ平等ニ侵蝕シテ殘骸ヲ留ム、小聽筋ハ鐸骨筋殆ンド侵蝕セラレ鼓膜張筋ハ一部分殘留ス、卵圓窓窩部ノ腫瘍ハ大部分退行變性ニ陥リ其足板關節脫臼シテ腫瘍ハ内耳内ニ進入セントス。正圓窓窩部ヲ充セル腫瘍ハ中央壞死ニ陥リ第二鼓膜ハ破壞サルズ抵抗スルモ腫瘍組織ハ其骨壁ニ沿ヒテ蔓延シ白血球浸潤ヲ伴ヒ第二鼓膜一部壞死ニ陥リ此部ヨリ腫瘍細胞ハ蝸牛殼基礎廻轉鼓室階ニ侵入セントス。顔面神經ハ其一部分侵蝕セラル。尙腫瘍細胞ハ蝸牛神經、前庭神經幹部、蝸牛殼軸底部、外淋巴導水管ノ蝸牛殼階開口部ニ認メ、其他反應炎ヲ認ム、内臟ニ於テハ肺臟、肝臟、腎臟ニ轉移ヲ見ル。

第二十八號動物ノ移植腫瘍ハ中耳腔ヨリ外聽道腔内ニ蔓延シ尙鼓膜附着部ノ骨壁ヲ侵蝕シテ外聽道周壁ニ増殖ス、其骨質ヲ破壞シテ周圍ニ蔓延スルノ像アリ、鼓膜ハ固有膜ノ一部分ヲ侵サルモ尙克ク抵抗スルヲ見ル、鼓室ヲ充セシ腫瘍ハ其中央部ニ多クノ結締組織ヲ認ム、小聽骨ハ砧槌關節内ニハ腫瘍細胞ヲ見ズ鐸骨ハ他ニ比シテ侵蝕多カラズ。鼓膜張筋ハ其停止部

ニ近キ部ノ一部分ヲ殘留スルモ鐸骨筋ハ殆ンド侵蝕セラル。顔面神經ノ大部分ハ腫瘍細胞ノ浸潤ヲ蒙ル。歐氏管ハ周壁ニ腫瘍組織ヲ見ルモ軟骨部ハ健全ナリ。卵圓窓窩部ヲ充セル腫瘍ノ中央ハ多クノ結締組織ヲ認ム。鐸骨足板大部分腫瘍ヨリ侵蝕サルモ尙破壞ニ至ラズ。正圓窓窩部内ノ腫瘍組織ニモ多クノ結締組織ヲ認ム。第二鼓膜ハ腫瘍組織ヲ中耳面ニ認ムモ未ダ内耳ニ進入セズ、該鼓膜ノ一部ハ殆ンド破壞ニ傾キツ、アリ。内耳ニハ前底及半規管、外淋巴腔ノ所々ニ腫瘍細胞ヲ認メ聽斑、聽鐸基質部、前底及蝸牛ノ神經幹部、蝸牛殼軸底部ニ腫瘍細胞ヲ認ム、外淋巴腔腫瘍細胞ハ橢圓囊ニ最も多クシテ後半規管ニ少ナシ。其他内耳ニ反應炎ヲ招來シ一般ニ聽鐸、聽斑ノ上皮ハ萎縮變性シ、亦其神經纖維及節細胞モ同様ニ侵サレタリ。

第二十九號動物 移植後五十一日、目、生體固定

臨床的所見 移植後二十一日ニシテブライエル反應消失シ三十五日頃ヨリ元氣稍々衰へ運動不活潑トナリタリ、三十五日頃ヨリ左耳後周圍ニ一個ノ腫瘍現ハレ漸次増大シ四十二日目ニハ胡桃大トナリ、四十七日後ヨリ歩行セシムレバ左側ニ反シ左眼球下方且内方ニ偏位ス、體重二〇〇瓦ヲ減少ス、廻轉性眼震ハ左側ニ廻轉時反應減弱シ後眼震ハ右側ニ向テ廻轉スル時ヨリ強度ナリ。

剖檢所見 中耳及外聽道深部ニ腫瘍ヲ充ス、右耳後周圍腫瘍ハ硬靱ニテ剖面淡紅灰白色、化膿竈及出血竈ナシ。

轉移 ハ肺臟、肝臟、腎臟ニ認ム。

鏡檢的所見

外聽道 腔内腫瘍ヲ充ス、其後壁骨質ハ大部分破壞シ周圍ニ蔓延ス、併シ其周壁ノ一部分ハ上皮剝脫ノミニテ腫瘍ヲ認メズ、腫瘍ノ中ニハ多クノ結締組織ヲ認ム。

鼓膜 ハ中央及前上方ノ固有膜ノ痕跡ヲ認ムルモ後下方ハ殆ンド全ク腫瘍細胞ニ侵蝕セラル。

中耳 鼓室上高ハ腫瘍ヲ充スモ鐙骨附近ハ壞死脱落シテ空虚ナリ、固有鼓室腫瘍組織ハ充スニ至ラズ其周壁ニ沿ヒテ退行變性セルヲ認ム、鼓室底部ハ其一部分中耳壁ニ數層ノ腫瘍細胞ノ發育増殖ヲ認ム。中耳胞壁ノ外側ノ周圍ハ腫瘍ノ増殖著明ニテ骨壁ハ鼓室窩内ヨリモ却テ外ヨリ侵蝕セラルヲ認ム。小聽骨中侵蝕ノ甚シキハ鐙骨ニシテ僅カニ殘留ス、砧骨短脚及靱帶ハ殆ンド侵蝕サル、槌砧關節内ニハ腫瘍細胞侵入セザルモ其周圍ハ腫瘍ヨリ侵蝕セラレ槌骨砧骨ハ共ニ壞死狀ニ傾ク。小聽筋ハ小聽骨ニ附着部及起始部ヲ侵サレ其殘リノ纖維維間結締組織内ニハ腫瘍細胞浸潤シ纖維維波動狀ヲ呈シ横紋ヲ認ムルアリ、鐙骨筋管ノ骨壁ハ侵蝕サレ壞死ニ傾ク、鼓膜張筋ハ殆ンド侵蝕セラレ其痕跡ヲ止ム。蝸牛殼壁ハ侵蝕セラレテ菲薄トナリ其尖端及基底ニ於テ侵蝕ノ度強シ。顔面神經管壁ハ殆ンド侵蝕セラレ唯ダ一部分ノ骨壁壞死片トナリテ止ム、膝狀節ハ一部分腫瘍細胞ニテ侵蝕セラレ大部分浸潤シ鐙骨筋ノ腫瘍ト移行交通ス。明圓窩窩部ハ腫瘍組織ニテ充スモ大部分壞死ニ陥リ其周壁ハ腫瘍組織ハ退行變性ニ陥ラズ第二鼓膜ハ内耳内ニ彎入シ一部破壞シ中耳面漿液纖維素性物質及ビ圓形細胞ノ浸潤ヲ蒙リ壞死ニ陥ラントス一部破壞シテ此部ヨリ内耳腔内ニ向ヒ漿液性炎症ヲ導ク。歐氏管ハ管腔ハ濃厚ノ纖維素性物質及腫瘍細胞ノ退行變性物ニテ充スモ管壁等ニ腫瘍組織ヲ認メズ。

内耳蝸牛 全廻轉ヲ通ジテ外淋巴腔ハ漿液纖維素性物質ヲ充シ中ニ少量ノ白血球、赤血球ヲ認ム、殊ニ基礎廻轉ニ於テ甚シ、蝸牛殼管内ニハ漿液性滲出物ヲ認ム、ラ氏膜ハ蝸牛殼管ニ向テ彎曲ス、コルチ氏膜ハ比較的克ク固定セラレ其基礎廻轉ノコルチ氏器ハ破壞セラルルモ第二廻轉以上ノコルチ氏器ニ於テハ大部分破壞セラレ内螺旋狀溝上皮細胞不明ナルアリ、有

毛細胞ハ原形ヲ止メズ、パイレル細胞ハ兩脚多少迂曲シ其他ノ細胞ハ各境界不明ナルモ核ハ明カニ認メラルモノアリ、半月狀靱帶稍々腫脹シ血管擴張シ充血シ、脈絡帶内ニ出血ヲ認ム。

蝸牛殼神經纖維 ハ螺旋板内ヲ走ル部ハ稀ニ斷裂ヲ示スモノアリ一般ニ縮小ノ狀態トナリ殊ニ節細胞間ヲ走行スルモノ細小トナリ又蛇行ス。其幹部ハ腫瘍細胞浸潤ヲ認ム。

螺旋神經節細胞 ハ萎縮スルアリ核濃縮セシモノ或ハニツスル小體消失シ胞體縮小セルモノ潤濁ヲ呈スルモノアリ空胞形成スルアリ。

蝸牛殼導水管内ニハ漿液滲出物及圓形細胞ヲ認ム。

前庭 一般ニ外淋巴腔ニハ多量ノ赤血球滲出及圓形細胞及漿液纖維素性滲出物ヲ滿シ爲メニ腔稍々擴張ス、内淋巴腔ニハ稀薄ナル雲絮樣物ヲ容ル、聽斑基質ハ鬆疎トナリ赤血球ヲ容レ血管擴張顯著ナリ、其神經上皮細胞ハ胞體縮小シテ核不明ナルアリ或ハ高度ノ萎縮ヲ來シ、圓形ノ胞體ヲナシ膨大スルモノアリ、或ハ空泡形成ヲナシ一部分上皮面ニハ「プラスマ」小球ヲ載ス、聽石膜ハ見ル能ハズ、之等聽斑ノ所見ハ正圓囊ニ於テ輕度ナリ。

半規管 外淋巴腔ハ何レノ半規管壺腹及脚ニ於テモ前庭ト同様ニ赤血球ノ多數及漿液纖維素性滲出物ヲ認メ、内淋巴腔ハ雲絮樣物質ヲ容ル、聽斑基質ハ血管擴張シ赤血球ノ多數ヲ認メ神經上皮細胞ハ變化殆ンド前庭ト同様ナリ、「グブラ」ハ辛シテ認メラレ聽毛ハ尙存ス各半規管同様ナリ。

前庭神經纖維 ハ聽櫛、聽斑基質部ニテハ縮小シ念珠狀ヲナシ括約骨管内ヲ走ル部分ハ表面粗糙ナリ節内ニテハ其數減少シ幹部ハ腫瘍細胞浸潤ス。

前庭神經節細胞 ハ其周邊ノモノハ腫瘍細胞ニ浸潤セラレ胞體扁平、核濃縮シ或ハ胞體淡染シ且形態ノ不明ナルモノアリ或ハ核消失スルアリ、

ニツスル小體消失スルモノアリ。

前庭導水管内ニハ漿液纖維素性物質、二三ノ圓形細胞ヲ認ムルノミ。

轉移 ハ肺臟、肝臟、腎臟、脾臟ナリトス。

第三十號動物 移植後五十一日、目、生體固定

臨床的所見 移植後二十四日ニシテプライエル氏反應消失シ、三十日頃ヨリ元氣衰ヘ食欲減退運動不活發トナル而シテ三十六日目ヨリ歩行蹣跚ニテ左ニ倒レ易シ漸次衰弱シ四十日頃ヨリ左耳後周圍ニ腫瘤アリ、體重四〇〇瓦減少ス、右方ニ向フ頭振アリ、廻轉試驗ハ二十九號ト同様ナリ。

剖檢所見 中耳及外聽道深部ヲ腫瘤ニテ充ス。左耳後周圍皮膚ト癒着シ、硬靱ニテ剖面淡紅灰白色ナリ。

轉移 肺臟、肝臟、腎臟ニ認ム。

鏡檢的所見

外聽道 腔壁ノ骨質ハ大部分侵蝕セラレ腔内ノ腫瘍組織ハ大部分退化變性ニ陥ル其腫瘍組織裡結構増殖ス。

鼓膜 ハ前上方ハ全ク腫瘍組織ト化シ固有膜モ認メザルモ後下方ハ固有膜ノミ殘レルヲ見ル。

中耳 鼓室上窩ヲ充填スル腫瘍ハ中央部退化變性ヲ呈シ、鼓膜ハ腫瘍組織ニテ充サレ鼓膜附着部ニ近キ中耳壁骨質ハ殆ンド侵蝕セラレテ只線狀トナリテ其一部ヲ殘スノミ、蝸牛殼壁ハ侵蝕セラルコトナク一方ニハ骨新生ヲ示ス鼓室底部ヲ充セル腫瘍組織ハ大部分退化變性ニ陥リ或ハ結構組織ノ増殖ヲ見ル其周壁骨質壞死狀トナル部多シ。歐氏管内ハ腫瘍ヲ見ズ。顔面神經管隆起部モ骨質壞死片ト化シ顔面神經ハ神經鞘ニ沿ヒテ腫瘍細胞ノ浸潤スルヲ見ル。小聽骨ハ其周圍ヨリ侵蝕ヲウクルモ、未ダ全ク消失スルニ至ラズ。小聽筋中鏡骨筋ハ起始部ノ一部ノミ纖維ノ殘ルヲ見ル、筋間結構組織増殖シ殘リシ纖維ハ變性シ、纖維維ノ球狀或ハ紡錘狀或ハ壺腹狀

ヲ呈ス(附圖第十圖)。鏡骨筋管ハ骨質僅カ侵蝕セラル。鼓膜張筋管ハ殆ンド侵蝕セラル鼓膜張筋ハ停止附近ノ一部ヲ殘シ之レ亦筋間結構組織ニ沿ヒテ腫瘍細胞ノ進入浸潤シ。卵圓窓窩部ハ退化變性ニ陥ル腫瘍ヲ以テ充サル併シ鏡骨動脈ノ周圍ノ腫瘍組織ニハ變化ナシ、鏡骨動脈ハ内膜ト外膜トノ間ニ間隙ヲナシ管内空虚ナリ、其足板ハ關節内耳内ニ脱轉シテ殆ンド壞死狀トナリ其内耳面ニ白血球及纖維素性滲出物腫瘍細胞ヲ附着ス。

正圓窓窩部ハ其周壁ニ沿ヒテ腫瘍細胞ノ未ダ退化變性ニ傾カズ周壁骨質侵蝕セラルコト甚ダシ、腔内ヲ充ス腫瘍ハ其中央部大部分退化變性ヲ呈ス、第二鼓膜ハ其中央部破壞セラレテ腫瘍組織ハ内耳腔内ニ進入シ漿液纖維素性物質之レヲ被フ(附圖第十一圖)。

第二鼓膜ノ後方附着部ハ壞死トナリ纖維素性物質及腫瘍組織ヲ認ム、第二鼓膜耳中面ノ腫瘍組織ハ窩壁ニ發育増殖シタル腫瘍ト移行交通ス。

内耳蝸牛 ハ全廻轉ヲ通ジテ外淋巴腔漿液纖維素性物質ヲ充サレ白血球ヲ僅カ認ム、蝸牛殼管ハ略々透明ナリ、基礎廻轉鼓室階ハ第二鼓膜ヨリ侵入シ來ル腫瘍組織ニ充サル、ラ氏膜蝸牛殼管ニ向ツテ彎曲シコルチ氏膜ハ沈降シテコルチ氏器ニ接觸ス、コルチ氏器ハ多少萎縮シ破壞セラレ各細胞ヲ分別シ難シ、半月狀靱帶及螺旋脈絡帶ハ血管擴張シ骨軸ノ血管擴張ス、其階ヲ溯ルニ從ヒテ其度ヲ減シ尖端廻轉ニテハ外淋巴腔ノ漿液モ極メテ稀薄ナリ。

蝸牛殼神經纖維ハ基礎廻轉ニテハ變化甚シク纖維縮小シ神經節ニ入ル前ヨリ已ニ纖維ハ平滑ナラズ神經節内ニテハ其變化増加シ概シテ表面粗糙且ツ細ク糸狀トナリ骨螺旋板内ニテハ漸次末梢ニ至ルニ從ヒ斷裂シ顆粒狀ヲ呈ス。

螺旋神經節細胞ハ基底廻轉起始部ニテハ核濃染、縮小、變形、胞體縮小シ數モ稍々減少スレバ腔胞形成スルモノノ上方廻轉ニ至ルニ從ヒ變化稍々輕

度トナル。

蝸牛殻導水管内殆ンド透明ナリ。

前庭 外淋巴腔ハ正及橢圓嚢トモニ纖維素性物質、白血球ヲ容レ稍々擴張シ内淋巴腔ハ僅カノ漿液ヲ容ル、聽斑基質血管擴張、神經上皮層ハ其中央部ニ核ノ變化スルモノ僅カニアリ或ハ腔胞形成或ハ破壊セララルアリ聽石膜及聽毛ヲ認メズ。

半規管 内外淋巴腔ハ前庭ニ同ジク聽神經上皮細胞ハ縮小スルアリ核ノ不明ナルアリ、支柱細胞モ核變化ス、聽毛消失シ「クブラ」存スルモ其構造變化シ一種ノ泥狀物ノ沈澱セルガ如キ觀アリ。

前庭神經纖維 ハ聽節及聽斑基質ニアリテハ淡染シ骨質中ニハ更ニ淡染シ細小トナリ、陰現シテ走リ内聽道ニ出ヅルハ腫瘍細胞ノ浸潤ニ合ヒ暫ラク之レヲ免ガレテ神經節細胞ニ至ル間ニテハ腫瘍細胞平等ニ竄入シ爲ニ神經纖維ハ斷裂或ハ顆粒狀トナルアリ。

前庭神經節細胞ハ約半數腫瘍細胞ノ浸潤ヲ蒙リ壞滅ス、殘リノモノハ縮小核濃染、原形質モ小トナリ濃染シテ、ニツスル小體等ヲ認メズ。

前庭導水管内ニハ漿液纖維素性物質ノミヲ認ム。

轉移 肺臟、肝臟、腎臟ニ認ム。

總括 第二十九號動物ハ移植腫瘍ハ鼓室上窩ヲ充シ一方外聽道ニ蔓延シテ更ニ後壁ヲ破壊シ周圍ニ蔓延シ下垂シテ中耳胞ノ外側ニ蔓延増殖ス、更ニ中耳壁ヲ外方ヨリ侵蝕ス、鼓室ノ下部ニハ腔内ニ腫瘍組織ヲ充サズ只其周圍ヨリ層狀ニ發育スルノミ。鼓膜ハ固有膜ノ後下方ノ一部殘ルノミ。小聽骨ハ腫瘍組織ニ侵蝕サレ壞死狀ヲ呈ス小聽筋ハ鐙骨筋ノ起始部一部殘ル鼓膜張筋ハ殆ンド侵蝕サレ、卵圓窓窩部ノ腫瘍ハ退行變性ニ傾キ足板ヲ破壊スルニ至ラズ、正圓窓窩部ノ腫瘍モ同様ニ大部分退行變性ヲ呈スルモ其周圍ノ腫瘍ハ尙増殖シ骨壁ニ向ツテ蔓延ス、一方正圓窓第二鼓膜附着部ヲ

破壊シテ正圓窓ヲ破壊スルモ未ダ腫瘍細胞ノ進入スルニ至ラズ。尙腫瘍組織ハ蝸牛及前庭神經幹部ヲ侵蝕或ハ浸潤シタルヲ見ル、其他外淋巴腔殊ニ前庭ニ於テ甚シク赤血球ノ多數ヲ認ム、内耳ニハ漿液纖維素性物質ヲ招來ス。

第三十號動物ハ大體ニ於テ前者ニ類スレ共移植腫瘍ハ鼓室上窩、固有中耳腔内ヲ充シ其中中央退行變性ニ陥ル鼓膜ハ同様ニ前下方ノ固有膜ノミ殘留シ他ハ悉ク腫瘍組織化ス、小聽骨ハ侵蝕セララルコト甚シク島嶼狀ニ散在スルヲ認ム、小聽筋ハ鐙骨筋起始部ノミ、鼓膜張筋ハ停止部附近ヲ殘スノミ、鐙骨筋管ハ一部侵蝕セラレ鼓膜張筋管ハ殆ンド侵蝕セララル、卵圓窓窩部ノ足板ハ内耳内ニ關節脫轉シ殆ンド壞死片ト化シテ内耳面ハ雲絮樣物質ノ中ニ於テ僅カノ圓形細胞ヲ認ム、正圓窓窩部ハ其周圍ノ腫瘍組織ハ發育旺盛ナリ、第二鼓膜ノ中央ヨリ蝸牛殻基礎迴轉鼓室階ノ中ニ突入シ發育増殖ス又第二鼓膜附着部ハ高周壁ノ腫瘍増殖シ來リタル腫瘍ニテ破壊サレ腫瘍細胞ノ進入ヲ容易ナラシム。尙腫瘍細胞ハ前述ノ鼓室階中ノモノ及蝸牛神經前庭神經ノ幹部ニ之レヲ認ム、其他反應炎ヲ招來セリ。一般ニ神經節細胞神經纖維ノ萎縮變性シ神經上皮細胞ノ變化アリ前例ノ特ニ著明ニシテ前庭及半規管ノ外淋巴腔ニ高度出血即チ漿液纖維素性出血性炎症ヲ招來シ蝸牛殻ノ出血前庭ヨリモ少ナシ。

轉移 前者ハ肺臟ノミナルモ後者ハ肺、肝、腎臟ニ認ム。

第三十一號動物 移植後五十八日目生體固定

臨床的所見 移植後三週ニシテ漸次衰弱シブライエル氏反應消失ス移植後四十一日目ニ右ニ向フ特發性眼震アリ四日間ニシテ消失シ四十日後ヨリ歩行時左側ニ倒レ易ク衰弱甚シク體重七五〇瓦ヲ減少セリ。左方迴轉試驗ニテ後眼震ハ右方迴轉時ヨリ強シ。

剖檢所見 中耳及外聽道深部ニ腫瘍アリ。

轉移 ハ肺臟、肝臟、腎臟ニ認ム。

鏡檢的所見

外聽道 内腫物ニテ充填スルモ外壁破壊セラレテ周圍ニ蔓延ス、中央ノ大部分壞疽ニ傾キ硝子樣無構造ノ部分アリ。

鼓膜 卵圓窓ノ高サノ切片ニテハ約前半分ノ固有膜ヲ殘シ其レヨリ以下ノ切片ニテハ殆ンド全體ノ固有膜侵蝕ヲ免ル。

中耳腔鼓室腔内腫瘍ヲ充シ中央部壞死トナリ周壁ヨリ發育増殖セル腫瘍ハ中耳腔内ニ向ツテ發育スルヨリモ骨壁ヲ破リテ外方ニ現ハレ旺盛ナル發育増殖ヲナス。蝸牛殼壁ハ破壊スルニ至ラズ僅カノ侵蝕ノミ。小聽骨ハ槌骨把柄殆ンド侵蝕シ、槌砧關節腔内ニ腫瘍細胞侵入スルヲ見ズ、亦其骨周圍ヨリモ大部分侵蝕セララル、鐮骨足板前庭面脚部頭部ノ一部分ヲ殘シテ他ハ悉ク侵蝕サル。小聽筋、鐮骨筋ノ中央ノ一部分ヲ殘シ他ハ皆侵蝕セララル。鼓膜張筋ハ全ク侵蝕セララル。顔面神經管隆起部骨壁頗ル犯サレ腫瘍細胞管内ニ増殖シ一部分侵蝕シ大部分浸潤ス。正圓窓窩ヲ充シタル腫瘍ハ大部分退行變性ニ陥ル周壁骨質ハ腫瘍組織ハ骨質ヲ侵蝕ス、第二鼓膜ハ内耳内ニ著シク變入シ圓形細胞ノ浸潤ヲ受ケ壞死ニ傾キ後方附著部ハ破壊セラレ此部ヨリ内耳腔内ニ向ヒ漿液性炎症ヲ導ク、中耳面ハ腫瘍組織化シ前庭面ハ纖維素性滲出物、白血球ニテ被ハル。

卵圓窓窩部ハ腫瘍細胞ニテ充滿シ其足板ハ非薄トナリ前庭腔内ニ壓迫セラレ腫瘍細胞ハ未ダ破壊スルニ至ラズ併シ輪狀韌帶破壊セラレ關節ハ稍々脱臼シテ前庭腔内ニ足板稍々墜落スルヲ認ム。腫瘍細胞ハ漿液纖維素性物質、白血球、圓形細胞ノ浸潤ヲ伴ヒ其關節内ヲ經テ内耳腔ニ進入セントス。歐氏管開口部ハ腫瘍組織ヲ滿シ尙其周壁ハ侵蝕セララル軟骨モ亦一部侵蝕セララル。

内耳蝸牛 基礎廻轉鼓室階ニテ第二鼓膜ノ附近及螺旋板ニ沿ヒテ腫瘍細胞、白血球、圓形細胞ヲ混ジタル漿液性滲出物ヲ容ル前庭階ニモ漿液ヲ充シ白血球ヲ僅カニ見ル、蝸牛殼管ハ透明ナリ、其他ノ廻轉ハ外淋巴腔ハ漿液ヲ充シラ氏膜ハ内淋巴腔ニ稍々彎曲ス、コルチ膜ハ沈下シコルチ器ハ尖端廻轉ヲ除キ他ハ破壊セラレ各細胞ノ境界不明ナリ、半月狀韌帶實質ニ變化ナク脈絡帶血管擴張ス。

蝸牛殼神經纖維 ハ骨軸内ヲ走ルモノ細小ナル節細胞間ニテハ著シク細小トナリ蛇行ス、上方廻轉ニ屬スルモノ及末梢ノモノニハ變化少ナシ。

螺旋神經節細胞 ハ基礎廻轉ノモノ、ミ多少ノ萎縮及核遺染ヲ認ム、ニツスル小體ヲ缺ク。空胞形成ヲナスモノアリ。

蝸牛殼導水管内ニハ纖維素性物質、腫瘍細胞、白血球ヲ認ム。

前庭 正圓囊及橢圓囊共ニ外淋巴腔内ニハ漿液性滲出物及白血球ヲ容レ内淋巴腔ハ透明ナリ聽斑ニテハ基質組織鬆疎トナリ結締組織間ニ腫瘍細胞竄入シ上皮細胞大部分萎縮シ、其微細構造不明ナリ。聽毛及聽石膜ハ塊狀トナリテ漿液性滲出物附着ス。是等ノ所見ハ正圓囊ニ於テハ變化輕シ。

半規管 外淋巴腔内ニハ漿液性物質及白血球ヲ混ズ、内淋巴腔ハ透明ナリ、聽斑基質ハ腫瘍細胞浸潤シ聽神經上皮細胞聽斑ト同様ニテ殆ンド核萎縮シ微細構造不明ナルモノ多シ、尙一部分ハ破壊セララル、聽毛ハ僅カニ認メ得ルモノアリ。「クブラ」ハ固定シアルモ朦朧タリ。是等ノ變化ハ後半規管聽斑ニ於テハ少ナシ。

前庭神經纖維ハ末梢分岐ヲナサントスル部ニテハ狹小萎縮シ、聽斑及聽斑基質ニアルモノハ淡染シ萎縮シ骨間内ニテハ斷裂ヲ呈シ其ヨリ幹部ニ到レバ腫瘍細胞ニテ浸潤セラレ滴粒トナリ或ハ僅カニ細キ纖維ヲ殘ス。

前庭神經節細胞ハ腫瘍細胞ノ浸潤或ハ壓迫ノ爲メニ高度ノ萎縮ヲナシタルモノニ三アリ。

前庭導水管内ニハ漿液、腫瘍細胞、白血球ヲ容ル。

轉移 肺臟、肝臟、腎臟ニ認ム。

第三十二號動物 移植後五十八日、目生體固定

臨床的所見 移植後二十三日目ニシテブライエル氏反應消失シ、三十五日頃ヨリ元氣衰へ食欲減退シテ、稍々衰弱ヲ來シ、歩行ニ際シ左側ニ倒レ易ク、之レヲ指壓スルニ同様左ニ倒ル、右ニ向テハ抵抗アリ、而シテ左側ノ耳後周圍ニ腫瘍現ハル硬クシテ波動ナシ、漸次増大シテ胡桃大ニ達ス。廻轉試驗ハ左方ニ廻轉時ハ反應減弱シ亦左方廻轉ノ後眼震ハ右方廻轉時ヨリ強く、著明ナリ。動物ハ頗ル衰弱ヲ來シ體重二〇〇瓦ヲ減少セリ。

剖檢所見 左顎下部ノ腫瘍ハ硬クシテ剖面淡紅灰白色ヲ呈ス、化濃ナシ。

轉移 肺臟及肝臟ニ認ム。

鏡檢的所見

外聽道 腔内ニ中耳ヨリ増殖蔓延シタルモノ及外聽道壁ヨリ増殖シタルモノト移行シ遂ニ上壁及前壁ヲ破壞シテ周圍ニ蔓延ス。

鼓膜 ハ一部固有膜ヲ殘シテ他ハ侵蝕セラル。

中耳 鼓室上窩、固有中耳腔ヲ充セル腫瘍ハ其大部分壞疽ニ陥ル、歐氏管内ハ腫瘍組織ヲ以テ充シ管壁モ浸潤セラル底部中耳腔ノ骨壁ハ中耳腔内壁ノ腫瘍組織ト壁外ノ腫瘍組織ト兩側ヨリ侵蝕ヲ受ケ菲薄ナル、一部破壞セシ部アリテ腫瘍ハ移行交通ス。頸動脈管ノ周圍ニモ腫瘍發育増殖シテ内膜迄侵スモ管内ニハ入ラズ。

顔面神經管隆起部ハ骨壁破壞セラル腫瘍ハ其神經鞘ヲ傳ハリテ浸潤スルヲ見ル、蝸牛骨壁ハ壞死狀ヲ呈シ且菲薄トナリ基底及尖端ハ特ニ破壞サレントシ一方ニハ骨ノ新生ヲ示ス。小聽筋ハ鐙骨筋ニテハ管管破壞少ナク鐙骨筋ノ停止部殘留シ鼓膜張筋ハ管管破壞セラレ腫瘍細胞ハ停止部ヲ殘シ他ハ悉ク侵蝕セラル。

原 著 武内ニ聽器ニ於ケル惡性腫瘍移植ノ實驗的研究

小聽骨ハ槌骨關節内ニハ侵入セザルモ其周圍ヲ圍繞シテ槌骨頭及砧骨體部ハ壞死狀ヲ呈ス、砧骨短脚及韌帶樣纖維悉ク侵蝕セラル。

卵圓窓窩部ハ大部分逆行性ニ陥ル腫瘍組織ニテ充サレ其一部消失セシ部ヲ見ル、鐙骨足板ハ菲薄トナリテ殘ルモ脱臼セズ輪狀韌帶ニハ腫瘍細胞ノ浸潤ヲ見ル。

正圓窓窩部ハ腫瘍組織ニテ充サレ殆ンド壞疽ニ傾キ第二鼓膜ハ蝸牛基礎廻轉鼓室腔ニ向ツテ陷沒シ圓形細胞ノ浸潤ヲ蒙リ一部壞死ニ陥リ一部破壞シテ腫瘍細胞内耳腔内ニ進入ス、其前庭面ニハ腫瘍細胞、白血球、漿液纖維素性物質ヲ附着ス。

内耳蝸牛 ハ基礎廻轉鼓室腔ニハ第二鼓膜ニ沿ヒテ腫瘍細胞及白血球ヲ認メ漿液纖維素性物質ニテ充シ腫瘍細胞ハ小數ノ核分裂スルモノヲ認ム、前庭階ハ漿液纖維素性物質ニテ充シ蝸牛殼管ハ透明ナリ、ラ氏膜變化ナク、コルチ膜ハ沈下シ、半月狀韌帶ハ一部破壞セラレ血管擴張シ脈絡帶モ血管擴張ス、コルチ器ハ第一第二廻轉ニ於テ柱狀細胞何レモ膨大シ其他ノ細胞ノ境界不明ナリ、其他上方廻轉ニ至ルニ從ヒ變化輕度ナリ。

蝸牛殼神經纖維ハ括レ表面不平滑ナリ神經節内ニテハ纖維細小トナル幹部ハ腫瘍細胞侵蝕或ハ浸潤ス。

螺旋神經節細胞ハ萎縮シ核濃縮或ハ消失シニツスル小體消失セシアリ。空胞形成ヲナス。上述ノ變化ハ階ヲ溯ルニ從ヒテ其度ヲ減ズ。蝸牛殼導水管内ニハ漿液、白血球、腫瘍細胞ヲ認ム。

前庭 外淋巴腔内ハ正槽兩圓囊共ニ漿液性滲出物淋巴球、白血球ヲ見ルモ内淋巴腔ハ透明ナリ、何レモ神經上皮細胞ハ一般ニ萎縮シ核ハ萎縮シテ星狀狀ヲナス、聽毛ハ稍々認メ得ルモ聽石膜ヲ缺キ其質ハ腫瘍細胞ニ浸潤セラル。

半規管 内外淋巴腔ハ前庭ト同様ニテ各半規管、聽障ノ上皮細胞核萎縮

シ星芳狀ヲ呈シ水平及前牛規管基質ニハ腫瘍細胞浸潤アリ、聽毛粗トナリ「クブラ」存スルモ判然タラズ但シ之等聽竈所見ハ後牛規管ニ輕度ナリ。

前庭神經纖維 ハ聽竈及聽斑ニアリテハ極メテ淡染、萎縮狹小シ骨管内及基質内ニテハ括約シテ糸狀ヲ呈ス、或ハ表面平滑ナラズ凸凹不平ナリ、點狀ヲナスアリ、骨部ニ至レバ腫瘍細胞發育シ幹部ニ至レバ他部ニ増殖セル腫瘍ノ爲メ壓迫セラレ萎縮ス尙該神經ニモ一部分浸潤ス。

前庭神經細胞 ハ核濃染、縮小、消失、ニツスル氏小體ノ消失セシモノアリ。

前庭導水管内ニハ漿液性滲出物及白血球、腫瘍細胞ヲ認ム。轉移肺臟及肝臟ナリトス。

總括 第三十一號動物ノ移植腫瘍ハ中耳腔ヲ充シ鼓膜ノ腫瘍ト移行シ外聽道ニ出テ其後壁ヲ破壞シ周圍ニ蔓延シ鼓膜ハ固有膜克ク抵抗ス、中耳腔底部ハ其腔内及壁外ノ腫瘍發育増殖ノ爲メ骨壁著シク侵蝕サレ菲薄トナリ一部破壞ス小聽骨ハ槌砧關節内ニ腫瘍組織侵入ス併シ其周圍ノ骨質ヲ侵蝕ス。鐮骨筋ハ其中央ノ一部ノミ鼓膜張筋ハ殆んど全部侵蝕セラル。正圓窓窩内ハ退行變性セル腫瘍組織ニテ充サレ周壁ノモノハ骨質ヲ侵蝕ス、第二鼓膜ハ伸展シ蝸牛基礎廻轉鼓室階ニ向テ陷沒シ一部破壞セラルモ腫瘍細胞ヲ入ルヲ見ズ、卵圓窓窩部ハ關節脫臼アリテ腫瘍細胞其レヨリ内耳ニ進入セントス。内耳蝸牛殼基礎廻轉鼓室階及聽斑基質其前庭及蝸牛神經ノ幹部ニ腫瘍細胞浸潤ヲ認ム。

轉移 ハ肺臟、肝臟、腎臟ナリ。

第三十二號動物ハ移植腫瘍ハ中耳腔ヲ充シ外聽道ニ蔓延シテ其周壁ヨリ増殖スルモノト移行ス、上壁及前壁ノ骨質ヲ破壞シテ蔓延シ鼓膜ハ固有膜ノ一部殘留シ、中耳腔ヲ充セル腫瘍ハ中央壞死ニ陷ル歐氏管ハ開口部全ク腫瘍組織ニテ充サル顔面神經管ノ骨質ハ破壞セラレ神經ハ大部分神經鞘ニ

沿ヒテ侵蝕或ハ浸潤セラル、蝸牛骨壁ハ菲薄トナル、小聽筋ハ鐮骨筋ノ起始部ト停止部ノ一部及鼓膜張筋ノ停止部ノ一部ノミ殘ル。小聽骨ハ大部分侵蝕セラルルモ未ダ槌砧關節内ニハ進入セズ。

卵圓窓ハ一部足板ヲ侵蝕セラルモ未ダ破壞ニ至ラズ。

正圓窓窩ノ第二鼓膜ハ著シク彎入シテ其後端破壞サレ腫瘍細胞内耳ニ進入ス。内耳ニハ反應性炎症アリ尙前庭、蝸牛神經幹部及蝸牛鼓室階ニハ腫瘍組織ヲ認ム、一般ニ神經上皮細胞萎縮變性及前庭神經纖維及神經節細胞萎縮變性ヲ認メ蝸牛殼神經及節細胞ニ於テモ著シキ變化ヲ認ム。

轉移 肺臟及肝臟ニ轉移ス。

第三十三號動物 移植後六、十五日、自生體固定

臨床的所見 移植後二十日ヲ經過スルヤプライエ氏反應消失シ漸次衰弱シテ四十六日後ヨリ歩行ニ際シ多少動搖ヲ來ス其他食欲減退元氣稍々衰へ運動不活潑ナリ右方ニ向フ頭振アリ左眼球下方且内方ニ右眼ハ上方且外方ニ偏位ス、左方迴轉時ノ後眼震ハ右方迴轉ヨリ強度ナリ、左側ニ顛倒シ易シ。

體重四一〇瓦ヲ減少セリ。

剖檢所見 鼓室及外聽道深部ニ腫瘤ヲ充シ、其他ニ認メズ。

轉移 肺臟及肝臟ニ認ム。

鏡檢的所見

外聽道 腔内腫瘍組織ニテ充シ大部分退行變性シテ腫瘍組織結締組織多クシテ硝子樣無構造トナリ細胞ヲ認メザル部アリ。

鼓膜 ハ後下方悉ク腫瘍組織ニテ破壞セラレ前上方ハ尙固有膜ノ存在ヲ認ム、卵圓窓窩ノ高サノ切片ニテハ固有膜ノ全部ヲ認ム。

中耳 鼓室上窩内ニハ腫瘍細胞増殖シ所々壞死ニ陷ル。蝸牛骨壁侵蝕サレテ菲薄トナリ骨質壞死ニ傾クモ未ダ破壊スルニ至ラズ。鼓室腔内ニハ腫

瘍組織ノ中央退行變性ヲ呈シ其周壁ノ骨質一部分破壊侵蝕セラレテ周圍ニ蔓延ス。頸動脈管ハ外彈力膜迄侵蝕セラレ管内漿液ヲ充ス。小聽骨ハ槌骨把柄ノ一部ノミ壞死片トナリテ殘留ス、槌骨ト砧骨トノ關節内ニハ腫瘍細胞侵入セズ其周圍ハ圍繞シテ之レヲ侵蝕シ砧骨短脚及靱帶樣纖維ハ一部分腫瘍細胞ニ侵蝕セラレ、鐙骨ノ脚部侵蝕セラレテ唯僅カニ壞死片トナリテ存ス、其頭部ハ一部分破壊侵蝕セラレ、モ一方ニ於テ骨新生機轉ヲ現シ骨質ヲ新生ス然レ共腫瘍ハ亦之レヲモ侵蝕ス。小聽筋ハ鼓膜張筋其停止部ノ附近一部ノミヲ殘サレテ他ハ殆ンド侵蝕セラレ、鐙骨筋ハ起始部ノ一部分ヲ殘シ其筋纖維ニハ橫紋ヲ見ルモノアリ細小トナリテ存ス尙鐙骨筋管壁ハ一部分侵蝕サレ鼓膜張筋管モ同様ナリ。卵圓窓窩部腫瘍組織ニテ充シ足板ノ中耳面大部分侵蝕セラレ前庭側モ壞死狀ニ傾キ一部腫瘍細胞ニ破壊セラレントシ腫瘍細胞ハ内耳腔内ニ侵入セントス、其他足板關節ハ一部前庭腔ニ向ツテ脫臼シ其部ノ骨質破壞セラレ腫瘍組織ハ内耳腔内ニ侵入セントス併シ他部ノ關節ハ脫臼ナシ、鐙骨動脈ハ内膜迄侵蝕セラレモ管腔ニハ腫瘍細胞ヲ認メズ。

正圓窓窩内ハ腫瘍ニテ充シ中央退行變性ニ陥リ第二鼓膜ハ腫瘍組織ニテ大部分侵蝕セラレ其兩端骨ニ附着部ハ腫瘍細胞侵蝕破壞シテ内耳内ニ進入ス。顔面神經管骨壁ハ殆レド腫瘍細胞ニ侵蝕セラレ神經纖維鞘ヲ圍ミ其一部ヲ侵蝕シ尙大部分浸潤ス。歐氏管ハ其開口部周壁ニ腫瘍組織ヲ認メ管腔狹小ス軟骨ハ未ダ侵蝕ヲ蒙ラズ中耳腫瘍ハ中耳周壁骨ヲ破壞シ周圍ニ蔓延シテ内聽道腫瘍ト移行交通ス尙鼓膜張筋管内ニ蔓延増殖セシ腫瘍ハ内聽道ニ侵入スルヲ認ム。

内耳蝸牛 基礎廻轉鼓室階ノ中耳側面ニ沿ヒテ腫瘍組織ヲ認ム、其他第二鼓膜ノ附近ニ漿液性物質及腫瘍細胞ヲ認ム、前庭階ニテハ中耳側面ニ沿ヒテ腫瘍細胞及圓形細胞漿液ヲ認ム蝸牛殼管ハ透明ナリ其他ノ廻轉ハ何レ

原著 武内ニ聽器ニ於ケル惡性腫瘍移植ノ實驗的研究

ノ淋巴腔モ透明ナリ、コルチ膜萎縮沈降シ、コルチ器ハ全廻轉ヲ通ジテ萎縮或ハ破壊セラレ其各細胞ヲ識別スルヲ得ズ悉ク單純矮小ナル表皮塊ノ觀アリ、基礎膜ハ頗ル菲薄ナル一層ト變化ス。

蝸牛殼神經纖維 ハ一般ニ萎縮シ細小トナリ表面粗糙、上方廻轉ニ至ルニ從ヒ變化輕度トナル骨軸内ニテハ變化少ナキモ節細胞間ニテハ甚ダ細小ナリ、穿通紐附近ニテハ不明トナリテ結締組織ト化ス其幹部ハ表面不滑、蛇行括約ス。

螺旋神經節細胞ハ骨壁ニ近ク存在スルハ胞核濃染シ胞體縮小シ其數ヲ減ズルヲ見、節細胞間ニ血管擴張スルヲ認ム、蝸牛殼導水管蝸牛鼓室階開口部ニ腫瘍組織ヲ認ム。

前庭 正橢兩圓囊共ニ内外淋巴腔ハ僅カノ雲絮樣物質ヲ認メ何レノ聽斑神經上皮細胞層モ大部分萎縮シ聽石膜一部消失シ聽毛モ不明ナリ、兩圓囊基質腫瘍細胞浸潤ス。

半規管 外淋巴腔ハ各半規管共ニ少量ノ漿液性物質アリ、内淋巴腔ハ透明ニテ網狀組織ハ骨壁ヨリ剝レテ相融合シ聽斑ハ神經上皮層一般ニ萎縮シ聽毛、「クプラ」消失ス基質ハ鬆疎ニテ腫瘍細胞ヲ認ム、以上聽斑ノ所見ハ水平及半規管ニ最モ著明ナリ。

前庭神經纖維 聽斑及聽斑ノ基質ノモノ染色不良、萎縮狹小シ、表面不平滑斷裂シ蛇行括約等種々ノ狀ヲ呈シ、骨間内ニテハ甚シク縮小シ、神經幹ニテハ更ニ細小トナリ纖維間ニ腫瘍細胞浸潤シ節細胞間ト蛇行ス。

前庭神經節細胞 腫瘍細胞ニテ浸潤サレ數稍々減少シ核濃縮胞體小トナリ或ハ扁平ヲ呈シ、ニツスル小體消失セシモノ多シ全ク胞體消失セルアリテ核ノミ殘ルアリ。

前庭導水管 内ハ漿液纖維素性物質、白血球、腫瘍細胞ノ退行變性セシモノヲ認ム。其他中耳ニ發育セシ腫瘍ハ内聽道ニ向テ侵蝕シ更ニ硬腦膜及

軟腦膜ニ浸潤シ腦質ハ壓迫性侵掠ヲ蒙ル。轉移ハ肺臟及肝臟ニ認ム。

第三十四號動物 移植後六十五日、日、生體固定

臨床的所見 移植後二十五日頃ヨリブライエル氏反應消失シ四十四日目ニハ右ニ向フ眼震アリ。四日間ニシテ止ム、歩行ハ左ニ反レ、左側ニ押セバ容易ニ倒ル四十五日頃ヨリ左耳周圍ニ一個ノ腫瘍現ハレ漸次増大シテ胡桃大トナル左眼ハ下方且内方ニ眼球偏位シ衰弱加ハリ體重七五〇瓦減少ス、廻轉試驗左方廻轉反應消失シ後眼震ハ右方廻轉時ヨリ強ク著明ナリ。

剖檢所見 中耳及鼓室ハ腫瘍ニテ充シ左耳後周圍ノ腫瘍ハ一部分皮膚ト癒着シ大サ胡桃大ニテ上部ハ外聽道前上方ヨリ眼窩後方ニ及ブ表面滑澤、彈力性靱、剖面周邊ハ淡紅灰白色ナリ。

轉移 肺臟、肝臟、腎臟ニ認ム。

鏡檢的所見

外聽道 腔内ハ腫瘍組織ヲ以テ充シ其大部分壞死ニ陥ル又多クノ硝子樣無構造ノ結締組織ヲ認メ周壁骨質ハ所々破壞サレ殊ニ前壁ヲ破壞シ顚顚骨隣狀部ノ骨質内ニ破壞シテ周圍ニ蔓延増殖シ外聽道壁ハ其腫瘍ノ中ニ埋レ壞死ニ陥ルモノモアリ又一方ニハ骨新生機轉ヲ現出スルモアレド之亦腫瘍ニ侵蝕セラレ、ニ至ル。

鼓膜 ハ腫瘍ニ侵蝕セラレ腫瘍ノ増殖ニ任セテ全然其根跡ダニ認ムルコト能ハズ。

中耳 鼓室上窩ニ充セル腫瘍組織ハ殆ンド壞死ニ陥リ顔面神經管ノ骨質ヲ破壞シタル腫瘍ハ其附近ノ周壁骨質ヲモ侵蝕シテ周圍ニ蔓延ス、固有鼓室ヲ充セル腫瘍ノ中央部ハ殆ンド壞疽ニ陥リ消失セシ部分モアリ、周壁骨質ヲ侵蝕破壞シテ周圍ニ蔓延シ頸動脈管周圍ニ増殖シ更ニ其内膜外膜ヲ侵蝕シテ管腔内ニハ圓形細胞存ス。

鼓室底部ノ骨壁ハ大部分壞死狀ヲ呈シ一部破壞セラレ周圍ニ増殖ス。

小聽骨ハ一般ニ侵蝕セラレ鐙骨ハ殆ンド點狀或ハ線狀トナル、

關節内ニハ腫瘍組織ナシ砧骨體植骨頭部ハ壞死狀ナリ。鐙骨筋ハ起始部ノ一部分ノミヲ殘ス、腫瘍組織ノ中ニ筋纖維ノ殘留スルモノアリ、筋纖維ハ橫紋尙明カナルモノアリテ細小トナル、紡錘狀、球狀或ハ壺腹狀ヲ呈ス、鼓膜張筋ハ斑點狀トナリ所々ニ殘留ス、筋管ハ鐙骨筋管壁僅カノ侵蝕ヲウケ鼓膜張筋管ハ多ク侵蝕セラレ。卵圓窓窩部ハ大部分退行變性セル腫瘍組織ニテ充サレ足板ノ兩關節ハ腫瘍ヨリ侵サレ脫臼シ前庭腔内ニ足板全ク墜落シテ、其間隙ヨリ腫瘍ノ進入シテ前庭腔ヲ充填スルヲ認ム。尙足板ハ前庭側ヲ殘シテ殆ンド全部、前庭側モ亦侵蝕セラレ將ニ破壞セラレントス。正圓窓窩部ハ腫瘍組織ヲ充シ其中央ハ壞死ニ陥ルモ周壁ハ著シク侵蝕セラレ未ダ退行變性ノ傾行ナシ、第二鼓膜ハ腫瘍ニ侵蝕サレ腫瘍組織ノ中ニ其根跡ヲ留メテ其存在部ヲ想像セシム斯クシテ腫瘍ハ蝸牛殼基礎廻轉鼓室階ヲ充ス。顔面神經管隆起部ハ骨壁殆ンド侵蝕セラレ同神經モ其鞘ニ沿ヒテ浸潤シ實質内ニ腫瘍細胞浸潤シ或ハ一部侵蝕ス。歐氏管ハ其中耳開口部附近一圓侵蝕セラレ軟骨ハ退行變性ニ陥ル部分アリ。蝸牛殼鼓室面ハ骨面ニ沿ヒテ侵蝕セラレ菲薄トナリ其蝸牛殼底部ニ於テ骨壁ヲ破壞シ内耳内ニ腫瘍侵入スルヲ認メ其他蝸牛尖端モ破壞セラレントス尙一般ニ骨質ハ壞死狀ヲ呈ス。

内耳蝸牛 周圍骨壁中耳側ハ變化前例ニ類ス其他殼軸底部及殼軸、骨螺旋板蝸牛尖端ノ骨壁ヲ蠶蝕シ腫瘍増殖スルヲ認ム。蝸牛殼基礎廻轉鼓室階ニハ蝸牛殼基礎廻轉鼓室壁ヲ破壞シテ侵入ス。第二鼓膜ヲ破壞シテ侵入シタル腫瘍ハ鼓室階ヲ充シ尙膜樣螺旋板ヲ破壞シ蝸牛殼管内ニ入り蝸牛殼管内ヲ充ス是等ノ腫瘍ハ大部分退行變性ニ陥ル其他ノ廻轉ハ濃厚ナル漿液性物質、腫瘍細胞及其退行變性ノモノ、圓形細胞ヲ混ズ。被覆膜著シク腫脹ス、半月狀靱帶其實質大部分破壞セラレ、第一廻轉腫瘍ヲ以テ充ス、其他

ノ廻轉ニ於テハラ氏膜、コルチ膜、コルチ器悉ク破壊セラレテ其各種細胞ヲ識別スル能ハズ。螺旋狀溝ノ細胞ハ殆ンド全ク剝離ス。蝸牛殻神經纖維ハ上方廻轉ニ相當スル骨軸及螺旋板、神經節内ノモノ一部殘留スルノミ他ハ悉ク腫瘍細胞ニテ侵蝕セラレ、骨軸頗ル萎縮シ神經節内ニアリテハ纖維ノ數甚ダ減少シ斷裂ス、骨螺旋内ニハ點滴狀ナル末梢部ニ至レバ遂ニ消滅ス。基礎廻轉ハ悉ク腫瘍組織ニ侵サル。

螺旋神經節細胞、基礎廻轉ノモノ殆ンド侵蝕セラレ第二廻轉モ腫瘍細胞ノ浸潤ヲ見ル。第二廻轉以上ハ殘留スルモ極少數ニ減シ濃染縮小ス其他ノ核消失胞體縮小溷濁シ朦朧タリ。

蝸牛殻導水管 内蝸牛鼓室開口部ニハ腫瘍ノ退行變性物及圓形細胞ニテ充サル管壁ノ一部腫瘍細胞侵蝕ス。

前庭 外淋巴腔ハ正圓囊及橢圓囊ニアリテ漿液纖維素性物質、圓形細胞、腫瘍細胞ノ退行變性物ヲ容ル、内淋巴腔内ニハ漿液纖維素性物質ニ圓形細胞、腫瘍細胞ノ退行變性物ヲ見ル其他ニ退行變性スル腫瘍組織ヲ容レ橢圓囊聽斑ニ於ケル腫瘍ト移行シ其中ニ多數ノ血管擴張セシモノヲ見ル、一般ニ基質ハ鬆疎トナリ血管擴張シ腫瘍細胞及其退行變性物、小圓形細胞、白血球、纖維素性物質ニテ充ス、上皮細胞ハ殆ンド破壊セラレ空泡ヲナスモノ或ハ萎縮スルアリ、聽毛ヲ欠キ聽石膜ハ一塊トナリテ殘留ス。

半規管 内外淋巴腔ハ前庭ト同様ナリ各半規管共ニ外淋巴腔ニハ腫瘍細胞ヲ容レ、聽櫛基質ハ一般ニ鬆疎トナリ血管擴張シ腫瘍細胞、白血球ヲ認ム、神經上皮細胞層萎縮或ハ破壊セラレ各細胞ヲ區別スル能ハズ、聽毛殆ンド消失スルモ「クブラ」尙存スルアリ其レモ變化シテ中ニ退行變性ノ腫瘍細胞其他ノ圓形細胞ヲ所々ニ見ル。

前庭神經 ハ聽斑及聽櫛ノ基質ノモノハ淡染シ表面粗糙蛇行シ斷裂消失スルアリ骨質内ニテハ括約縮小シ骨管内ニテハ破壊シテ顆粒狀ヲ呈ス或ハ

原著 武内ニ聽器ニ於ケル惡性腫瘍移植ノ實驗的研究

斷裂シテ表面不平ナリ神經節附近ニ至リテハ括約シ念珠狀トナリ殆ンド腫瘍細胞ニ浸潤セラレ。一般ニ聽斑ハ聽櫛ヨリ變化ノ程度多シ。

前庭神經節細胞 ハ腫瘍ニ浸潤セラレテ頗ル萎縮シタルモノ二三個ヲ辛シテ認メ得。

前庭導水管 内ニハ腫瘍細胞、圓形細胞ヲ認ム管壁ニハ腫瘍組織増殖ノ爲メニ管腔狹小ナル。

轉移 肺臟、肝臟、腎臟ニ認ム。

總括 第三十三號動物ハ移植腫瘍ハ中耳腔内ヲ充シ一方外聽道ニ蔓延シ其大部分退行變性ニ陥リ其一部ハ結締組織ノ無構造硝子樣トナルヲ認ム、鼓膜尙抵抗シテ固有膜ノ一部ヲ殘シ或ハ卵圓窓ノ高サノ切片ニテハ固有膜ノ全部ヲ見ル、鼓室底部及鼓室腔内腫瘍中央壞死ニ陥リ周壁ノ骨質モ侵蝕セラレ一部破壊セラレ小聽骨ハ小聽筋ニ比シテ其腫瘍侵蝕ノ度輕シ砧植關節内ニ腫瘍細胞侵入シ鐙骨ノ頭部軟骨一部破壊侵蝕セラレ、モ一方ニ於テ骨新生機轉ヲ現シ骨組織ノ新生アリサレド腫瘍ハ亦之レヲ一部侵蝕ス。小聽筋ハ鐙骨筋ニ於テハ其起始部ヲ、鼓膜張筋ハ其終止部ヲ殘留ス。卵圓窓高部ハ中央部退行變性セル腫瘍組織ニテ充シ足板ノ關節ハ一部ノ骨侵蝕サレ内耳腔内ニ脱臼シ腫瘍組織内耳内ニ進入セントス。正圓窓高部、第二鼓膜ハ腫瘍細胞浸潤セラレ其附着部端ハ破壊セラレテ腫瘍細胞ハ之ヨリ内耳内ニ進入ス。顔面神經ハ其鞘ニ沿ヒテ腫瘍細胞浸潤ス。歐氏管ハ其開口部腫瘍組織發育増殖シ軟骨部ハ侵蝕セラレズ。尙基礎廻轉蝸牛殻鼓室階及前庭神經、蝸牛殻神經幹部ニ腫瘍細胞浸潤セリ、内臟ニハ肺臟及肝臟ニ轉移ヲ認ム。其他中耳内ヲ充セル腫瘍ハ内聽道ニ向ツテ侵蝕シツ、進入シ増殖シテ腦膜ニ浸潤シ腦ヲ壓迫ス。

第三十四號動物ニアリテハ移植腫瘍ハ中耳腔ヲ充シ一方外聽道ニ擴ル殊ニ其前壁ヲ破壊シテ顆粒骨鱗狀部骨質内ニ蔓延スルアリ鼓室内ノ腫瘍ハ中

中央死ニ陥ル部多シ中耳腔周壁及底部ヲ破壊シテ周圍ニ蔓延ス歐氏管開口部一圓ハ腫瘍組織ト化ス。鼓膜ハ全然腫瘍細胞ニ浸潤セラレ其痕跡ダニ認メズ、小聽骨ハ大部分侵蝕セラレ只殘骸ヲ認ム、小聽筋ハ鼓膜張筋殆ンド侵蝕セラレ鐙骨筋起始部ノ一部ヲ殘シテ他ハ悉ク腫瘍ニ侵蝕セラル。卵圓窓窩部ハ腫瘍組織ニテ充シ大部分壞疽ニ陥ル、足板關節破壊セラレ鐙骨足板ハ前庭腔内ニ脱臼墜落シ其間隙ヨリ腫瘍ハ内耳内ニ進入ス足板モ非薄トナリ前庭側ヲ殘スモ之レモ將ニ破壞セラレントス。正圓窓窩部ヲ充ス腫瘍ハ中央壞死ニ陥ルモ周壁ノモノハ骨質ヲ侵蝕シ第二鼓膜ハ全ク侵蝕セラレテ腫瘍ハ蝸牛基礎廻轉鼓室階ニ進入シ更ニ前庭階及蝸牛殼管内ニ侵入ス。蝸牛殼壁鼓室面ハ壞死狀非薄トナリ其蝸牛基礎部ヲ破壞セラレ腫瘍内耳ニ侵入ス、其尖端ハ將ニ破壞セラレントス。顔面神經管ハ骨質侵蝕セラレ顔面神經鞘ニ沿ヒ浸潤シ一部侵蝕セラレ神經實質内ニモ腫瘍細胞浸潤スルヲ認ム。其他腫瘍ハ正圓窓ヲ破壞シタルモノ及蝸牛基礎廻轉鼓室壁ヲ破壞シタルモノト共ニ蝸牛基礎廻轉鼓室階内ニ進入増殖シテ膜襌螺旋板ヲ破壞シ更ニ蝸牛殼管内ニ進ミコルチ器侵蝕セラル亦前庭階ニ於テハ卵圓窓ニアリテハ鐙骨足板ノ關節ヲ破壞脱臼シ足板ハ前庭腔内ニ墜落シ其間隙ヨリ腫瘍ハ内耳内ニ進入増殖ス、其他前庭神經、蝸牛殼神經ノ幹部ニ腫瘍侵入増殖スルヲ認ム。一般ニ蝸牛殼神經及前庭神經、其各節細胞、聽櫛及聽斑ノ神經上皮細胞等ニ於テ何レモ高度ノ萎縮或ハ一部壞滅セラルアリ。

轉移 ハ肺臟、肝臟、腎臟ニ認ム。

第三十五號動物 移植後七十五日目生體固定

臨床的所見 移植後二十日頃ヨリブライエル氏反應消失シ四十日頃ヨリ左耳後周圍ニ腫瘍現ハレ漸次増大シテ鳩卵大ニ及ブ尙左側頸下ニモ増大ス、五十九日目歩行時左側ニ反レ亦左側ニ向ツテ押セバ容易ニ倒レ、左側ニ向テノ廻轉時ハ反應減退、右側廻轉時ニ略ホ尋常ナリ。左側廻轉時ハ右

側廻轉時ヨリ後眼震強度ナリ。頗ル衰弱シ體重六五〇瓦ニ減少セリ動物ハ箱ノ一隅ニ踞踞シテ頻死ノ狀トナリ仍テ生體固定ス。

剖檢所見 左耳後ノ腫瘍ハ皮膚ノ剝離容易ナリ腫瘍ハ左外聽道ノ上方ヨリ左耳下及左頸下ニ達シ胡桃大トナリ表面滑澤、稍々凸凹不平ニシテ硬度彈力性軟、腫瘍ノ内部ニ出血ナシ割面其周邊淡紅灰白色ナリ。

轉移 ハ肺、肝、腎臟ニ認ム。

鏡檢的所見

外聽道 周壁ノ前後ニ於テ骨質侵蝕破壞セラレ腔内ヲ充セシ腫瘍ハ腔外ニ増殖セシ腫瘍ト移行交通スルヲ認ム殊ニ外聽道腔外ニ増殖セシモノ著明ニ骨質ヲ侵蝕ス、腫瘍内ニハ多クノ結締組織ヲ見ル。

鼓膜 ノ上部ハ固有膜ノ前半部ヲ殘シ下部ノ切片ニテハ固有膜ノ全部ヲ認ム。

中耳 腔内腫瘍ニテ充シ大部分退行變性ニ陥ル、併シ周壁ノモノハ其骨壁破壞セラレ腫瘍ハ周圍ニ向ツテ蔓延シ中耳腔外ニ増殖シタルモノ發育旺盛ニシテ更ニ中耳壁ヲ外方ヨリ侵蝕シ、内方即チ中耳腔内ヨリ侵蝕セラルルヨリモ甚シキ觀アリ。顔面神經管骨質ノ一部侵蝕セラレテ腫瘍組織ハ神經周圍ニ及ビ實質ニ浸潤シ、同神經ノ半バチ侵蝕スルニ至ル。蝸牛殼壁ハ頗ル非薄トナリ壞死狀トナル。小聽骨ハ槌骨把柄大部分侵蝕セラレ壞死片トナル、鐙骨ハ大部分侵蝕セラル砧鐙關節モ侵蝕セラルモ槌砧關節内ニハ腫瘍ナシ砧骨短脚及靭帶樣纖維侵蝕セラル。小聽筋ニ於テハ鼓膜張筋ハ所々、鐙骨筋ハ停止部ノ外侵蝕セラル。兩筋共ニ橫紋ヲ有シ萎縮狹小スルアリ或ハ橫紋ヲ失ヒ無構造ヲ呈スルアリ其他長サニ於テ種々ノ部分的變化ヲ認ム。兩筋管壁多少侵蝕セラレ鼓膜張筋管内ニ骨新生ヲ認ム。卵圓窓窩部ハ退行變性ニ陥ル腫瘍組織ニテ充シ其中央鐙骨動脈周圍ノ腫瘍細胞ハ退行變性ニ陥ラズ、足板ハ腫瘍組織ノ中耳面ヲ侵蝕スルモ前庭面ハ比較的抵

抗強クシテ將ニ破壞セントスルモ能ハズ亦關節モ異常ナシ前庭面ニハ僅カ
ノ濃厚ナル漿液ヲ附着ス。正圓窓窩部ハ腫瘍組織ニテ充シ中央ハ殆ンド退
行變性ニ陥ル、第二鼓膜ハ内方ニ彎入シ中耳側ハ腫瘍細胞ニテ侵蝕シ其
一端ヲ破壞シテ腫瘍細胞ハ此部ヨリ内耳内ニ進入スルヲ見ル。歐氏管ハ腫瘍
組織開口部及其一圓及軟骨部ノ一部迄侵蝕スルヲ認ム。

内耳蝸牛 蝸牛殼軸基部ニ腫瘍組織發育増殖シ骨質ヲ侵蝕シテ神經幹
部ヲ侵蝕ス。全廻轉ヲ通ジテ内外淋巴腔ノ周圍ニ沿ヒ漿液纖維素性物質ヲ
容ル、一般ニラ氏膜ハ漿液物質ヲ附着シ、コルチ膜ハ沈下萎縮シコルチ器
モ全般ニ渡リ著シキ萎縮ヲ來シ各細胞ヲ分別スルコト能ハズ、半月狀韌帶
一部破壞セラレ脈絡帶ハ著變ナシ。

蝸牛殼神經纖維 ハ骨軸内ノモノ萎縮狹小シ、神經節内ハ其數減少シ骨
螺旋板内ニテハ括約シ末梢部ハ斷裂或ハ點滴狀ヲナス。

螺旋神經節細胞 ハ萎縮ヲ來シ核極メテ濃縮スルアリ胞體モ縮小、扁平
トナリ或ハ消失セシモノアリ空泡形成亦核ノ消失、ニツスル氏小體消失セ
ルアリ。

蝸牛殼導水管 内ニハ漿液性物質及圓形細胞ヲ認ム。

前庭 外淋巴腔内ハ正橢圓窓ニアリテハ濃厚ノ漿液性物質ヲ容レ腔擴
大ス、内淋巴腔ハ透明ナリ、其實内血管擴張シ結締組織疎トナリ上皮細胞
層萎縮シ支柱細胞核變化スルアリ、聽毛、聽石膜消失ス、「プラスマ」小球
ノ折出ヲ認メズ。

半規管 外淋巴腔ハ漿液性物質ヲ容レ内淋巴腔清澄ナリ、其實内懸疎ニ
テ上皮細胞層萎縮シ聽毛及「クプラ」ヲ見ズ硝子小球ノ折出ナシ各半規管共
ニ殆ンド同様ノ變化ナリ。

前庭神經纖維 ハ聽斑及聽櫛共ニ基質内纖維ハ稍々染色不良、表面粗糙
ニテ狹小シ蛇行ス骨間内ニテハ稍々縮小シ節細胞内ニテハ腫瘍細胞ノ浸潤

ニヨリ更ニ瘦小シ蛇行ス。

前庭神經節細胞 ハ腫瘍細胞ノ浸潤ヲ蒙リ數稍々減少シ核縮小濃染シ胞
體小トナリニツスル小體ヲ欠クモノ多シ前庭神經節細胞及神經纖維ニハ腫
瘍細胞浸潤ス。

前庭導水管 内ニハ纖維素性物質及圓形細胞ヲ認ム、其他中耳腔内ニ増
殖セシ腫瘍ハ鼓室天蓋ヲ破壞シテ頭蓋腔内ニ侵入シ増殖シテ硬腦膜及軟腦
膜ニ浸潤シ腦質ヲ壓迫ス。

轉移 肺臟、肝臟、腎臟ニ認ム。

第三十六號動物 移植後七、五、日、目、生體固定

臨床の所見 移植後二十三日ニ「ブ」氏反應陰性トナリ四十九日目歩行時左
ニ倒レ易ク頭部及身體ハ右側ニ凸側ヲ向ケテ彎曲ス。五十二日目右ニ向フ
特發性眼震アリ、三日間ニテ止ム、左眼ハ下方且内方ニ偏位シ、廻轉試驗
ハ第三十五號動物ト同シ。體重四一〇瓦減少セリ。

剖檢所見 中耳及外聽道深部ニ腫瘤ヲ充ス、轉移ハ肺臟、肝臟、腎臟、
脾臟ニ認ム。顎下淋巴腺腫大ス。

鏡檢の所見

外聽道 腔内ハ腫瘍組織ニテ充シ周壁骨質大部分侵蝕サル。

鼓膜 大部分侵蝕セラルルモ尙固有膜ノ一部ヲ殘ス之亦其結締組織間ヲ離
間シテ進入スル腫瘍細胞ヲ認ム(附圖第七圖)。

中耳腔鼓室上窩内ヲ充ス腫瘍ハ退行變性ニ陥ルモノ比較的少ナキモ固有
鼓室内ニテハ只其周壁ニ沿ヒテ腫瘍組織ノ變化ナク其他ノ大部分ハ壞死ニ
陥ル、周壁ハ腫瘍ニテ破壞セラレタル部多クシテ周圍ニ蔓延シ頸動脈管ノ
周圍ニ蔓延ス其他彈力膜迄モ侵シ管内ニ漿液及圓形細胞ヲ認ム。歐氏管ハ
腫瘍組織ニ侵蝕セラレ尙其壁ニ沿ヒテ廣ク蔓延ス。蝸牛殼壁鼓室側ハ侵蝕
セラレテ菲薄ナルモ未ダ破壞スルニ至ラズ併シ一方ニハ骨新生機轉ヲ認

ム。顔面神經管隆起部ハ骨壁ノニケ所ヨリ侵蝕破壞シ同神經ヲ侵蝕シ浸潤ス。小聽骨ハ一般ニ侵蝕サル事甚シク鐮骨ノ前脚中央部ハ消失シ砧骨體部モ一部壞死狀トナリ大部分ハ侵蝕セラル其短脚及靱帶樣纖維ハ侵蝕セラレテ形ヲ止メズ、槌砧關節内ニハ腫瘍細胞侵入シ。卵圓窓窩部腫瘍組織ニテ充シ一部退行變性ニ陥リ足板ハ破壞セザルモ稍々脱臼ノ傾行アリ鐮骨動脈ハ管内漿液纖維素性物質ニテ充ス。正圓窓窩部ハ腫瘍組織ニテ充シ一部退行變性ヲ呈ス、第二鼓膜ハ腫瘍細胞發育増殖シ其一端ノ骨附着部ハ破壞サレテ腫瘍細胞内耳腔内ニ進入スルヲ認ム。

内耳蝸牛 殼軸基底部ノ骨質ハ腫瘍細胞ニ侵蝕セラレ腫瘍組織ト代ル其神經幹部モ一部浸潤サル、基礎廻轉鼓室階ノ周圍ニ沿ヒ或ハ前庭階全部ニ漿液性滲出物及僅カノ圓形細胞ヲ見ル其他僅カノ白血球ヲ容ル。其他ノ窓轉ハ外淋巴腔内漿液ヲ充ス。半月狀靱帶、脈絡帶共ニ血管擴張ヲ認ム一般ニコルチ氏器ハ各細胞潤滑シ、多少萎縮ヲ來シ核ハ明カナルモノアルモ其境界不明ナルアリ。

蝸牛殼神經纖維 ハ骨軸内ニ細小トナリ節細胞間及其レヨリ末梢ニテハ著明ナル括約或ハ蛇行ヲ認ム。

螺旋神經節細胞 ハ萎縮ヲ來スモノアルモ核ハ著明ナリ核ハ濃縮スルアリニツスル小體ヲ欠クアリ、節内血管ニハ高度ノ擴張ヲ呈セリ。

蝸牛殼導水管内ニハ腫瘍細胞及圓形細胞ヲ認ム。

前庭 外淋巴腔内ニハ正及橢圓囊共ニ漿液纖維素性及白血球、腫瘍細胞退行變性ノモノヲ認メ内淋巴腔内ニモ亦漿液性滲出物ヲ認ム、外淋巴腔擴張ス、基質中ニハ淋巴球ノ逸出結締組織ノ増殖血管擴張シ懸疎トナリ神經上皮細胞層ハ基質ヨリ剝離シ上皮細胞ハ萎縮シ其境界不明ナル部アリ、聽毛及聽石膜ハ破壞消失ス其間ニ漿液性物質ヲ含ム。

半規管 各半規管ノ内外淋巴腔ハ前庭ト大差ナシ。

聽櫛基質内ニ腫瘍細胞浸潤及淋巴球、白血球アリ、神經上皮層ノ變化前庭ト同ジ、「クブラ」尙殘存スルモ變化ス。以上聽櫛ノ所見ハ後半規管ニハ輕度ナリ。

前庭神經纖維 ハ聽斑及聽櫛ノ基質ニテハ腫瘍細胞浸潤シ染色不良、括約蛇行ス或ハ斷裂シ、亂レタル麻ノ如シ或ハ糸ノ如ク細小トナリ又點滴狀ヲナスアリ、骨間内ニテハ縮小シ神經節細胞間ニテハ數ヲ減シ隱見蛇行ス。前庭神經節細胞ハ腫瘍細胞浸潤シ核濃縮シ胞體縮小或ハ胞體薄レ消ヘムトシ又核暈ケテ形態模糊タルモノアリ。或ハ壞滅サルアリ。

前庭導水管 内ハ漿液性物質腫瘍細胞、圓形細胞ヲ認ム。

轉移 肺臟、肝臟、脾臟及顎下淋巴腺ニ認ム。

總括 第三十五號動物ハ移植腫瘍ハ中耳腔内ヲ充シ外聽道ニ蔓延シ其前壁及後壁ヲ破壞シテ周圍ニ蔓延ス腫瘍内ニハ多クノ結締組織ヲ見ル。中耳腔内ノ腫瘍ハ殆ンド退行變性ニ陥リ只其周壁ノモノハ依然トシテ周圍ニ蔓延ス更ニ逆行シテ外方ヨリ中耳側ノ骨壁ヲ破壞セムトス爲メニ中耳腔壁ハ頗ル菲薄トナル。上方ニ於テハ鼓室天蓋ヲ破壞シ頭蓋腔内ニ入り増殖シ腦ヲ壓迫スルヲ認ム。蝸牛骨壁侵蝕セラルモ破壞スルニ至ラズ、顔面神經管ハ破壞シテ同神經ノ大部分ヲ浸潤シ一部侵蝕ス。小聽骨ノ殘リシモノハ壞死狀ヲ呈ス、槌砧關節内ニハ腫瘍ノ侵入ナシ。小聽筋ハ鐮骨筋ノ一部及鼓膜張筋ハ侵蝕セラレテ僅カニ殘ル。卵圓窓窩部ハ退行變性ヲ呈ス腫瘍ニテ充スモ其鐮骨動脈周圍ニハ退行變性ナシ足板中耳面ハ浸潤セラレ、モ前庭面ハ未ダ破壞セラレズ。正圓窓ハ退行變性セル腫瘍ニテ充シ第二鼓膜ヲ壓迫シ壞死狀ヲ呈ス其一端破壞セラレ此部ヨリ腫瘍細胞ハ内耳内ヘ進入ス。歐氏管ハ開口部及軟骨部ノ一部ヲ侵蝕セラル。腫瘍細胞浸潤ハ蝸牛殼軸及基底部、前庭神經、蝸牛殼神經ノ幹部、蝸牛殼鼓室階ニ認メラル。

第三十六號動物ハ移植腫瘍ハ其侵蝕増殖狀態ハ前者ト殆ンド類似シテ、

外聽道ハ後壁破壞セラレ周圍ニ蔓延ス、中耳腔ハ其底部ニ於テ破壞増殖甚シク骨質壞死狀ヲ呈シ深部ニ蔓延増殖ス、蝸牛殼壁ハ壞死狀ヲ呈スルモ未ダ破壞セラレズ中耳ヨリ内耳ニ進入スルヲ見ズ。顔面神經管ノ骨質ハ大部分破壞セラレ、小聽骨ハ槌砧關節内ニハ腫瘍細胞進入セザレドモ骨質ハ一般ニ壞死狀ニ傾ク、小聽筋ハ大部分侵蝕セラレ。卵圓窓窩部ヲ充ス腫瘍組織ハ鑢骨ノ中耳面大部分ヲ侵蝕シ前庭面ハ稍々内耳内ニ嚢入シ足板關節ハ

脫臼シ將ニ腫瘍細胞ハ内耳内ニ進入セントス。正圓窓ハ第二皺膜ノ一端腫瘍細胞ニテ侵蝕破壞セラレ腫瘍細胞ハ内耳内ニ進入ス、尙蝸牛殼軸基底部及蝸牛殼鼓室階、前庭神經及蝸牛神經纖維ニハ腫瘍細胞浸潤シ其他前庭基質部、内外淋巴導水管内ニハ腫瘍細胞ヲ認ム、内耳ニ反應性炎症ヲ招來シ、聽覺及聽覺ノ神經上皮細胞及前庭神經及蝸牛殼神經纖維及其節細胞モ萎縮變性ニ陥ルヲ認ム。

第五章 實驗成績ノ總合的觀察

第一節 臨床的觀察

已ニ各項ニ就キテ記載シタル成績ヲ總括スルニ一般ニ移植後二週間頃マデハ營養狀態、運動狀態等ニ變化ヲ認メザルモ、二十日頃ヨリブライエル氏反應陰性トナリ漸次食欲不進、運動不活潑トナル、左耳後周圍ニ腫瘍ヲ現ハスモノ(七耳)或ハ顎下部ニ腫瘍ヲ認ムルモノ(二頭)アリテ漸次増大シ彈力性硬度ニテ波動ナシ、斯クシテ漸次衰弱シ始メ三十日頃ヨリ歩行ニ際シ多少ノ動搖ヲ來シ、尙其頃ヨリ右側ニ向フ特發性眼震現ハレ發現後二日乃至五日ニテ消退ス、其他右側ニ向フ頭振アルモノアリ(二頭)尙左眼ハ下方且内方ニ右眼ハ之レニ反スル眼偏位ヲナスモノアリ、歩行セシムレバ左側ニ反レ、左側ニ向テ押ス時ハ容易ニ倒レ右側ニ向テ押ス時ハ強ク抵抗ス所謂クルシユマン氏症狀顯著ナリ、動物ヲ回轉板上ニテ左側ニ向テ回轉スレバ反應減弱或ハ消失シ之レニ反シテ右側ニ向テ回轉スル時ハ反應略ホ尋常ナリ、回轉停止後ノ眼震ハ左側ニ向テ回轉スル時ハ右側ニ向テ回轉スルヨリ強度ナリ、斯クシテ動物ハ漸次衰弱加ハリ全身羸瘦シ食餌ヲ攝取セズ箱ノ一隅ニ跼蹐シ七十五日頃ニ至リテ死ス、一般ニ體重ハ初期ニ於テハ僅カノ減少ナルモ日ヲ經ルニ從ヒ漸次減少量多ク、終期ニハ七五〇瓦ノ減少ヲ見ルモノアリ又體重ノ減少ハ腫瘍發育増殖ト甚ダ關係アルヲ認ム例ヘバ同日數ヲ經タル第二十三號及第二十四號動物ニ就テ見ルニ前者ハ一〇〇瓦、後者ハ四〇〇瓦ヲ減量ス、其腫瘍發育増殖ノ狀況ハ前者ノモノ頗ル佳良ナリ其他五十八日ヲ經過セシ而モ腫瘍發育増殖ノ他ニ比シテ佳良ナル第三十二號動物ニ於テハ體重二〇〇瓦ヲ減少スルノミ、其經過セシ日限ノ他ノモノニ比シ體重ノ減少甚ダ少シ、由之觀之腫瘍ノ發育増殖ハ其營養狀態及體質ニ關係スルノ甚キヲ知ル。

臨床的觀察ニ就テ中耳腔内ニ發育増殖セル腫瘍ガ頭蓋骨ヲ破壞シテ外部ニ現ハレ或大サニ達スルニアラザレバ臨床上確實ナラズ。

フ氏反應ノ如キハ必要ナル検査法タルモ該反應ノ有無ヲ以テ直チニ聽力ノ有無ヲ斷定スルコトハ考慮スベキコトナルモ、上述ノ迷路曠置症狀ヲ存スル臨床的症狀ト總合シテ考察スレバ參考トモナリ得ルナリ、斯カル臨床的及組織的關係ニ就テ迷路ニ著明ナル變化ヲ認メ、而モ臨床的症狀ノ大體ニ於テ一致スル點多キハ頗ル興味アル所ナリ。

第二節 剖檢所見

移植後二十日前後ノ症例ニハ移植發育腫瘍ヲ鼓室内ニ認メ、三十日頃ヨリ外聽道深部ニモ腫瘍ヲ認ムルニ至ル、耳後ノ周圍ニ現ハレシ腫瘍ヲ有スルモノヲ見ルニ腫瘍ノ一部ハ皮膚ト癒着スルトアリ。大サ拇指頭大乃至胡桃大、鳩卵大ニ及ビ上部ハ外聽道前上方ヨリ眼窩ノ後方ニ及ビ下部ハ下顎底ニ達スルアリ其表面滑澤彈力性硬度或ハ凹凸不平其剖面ノ周邊ハ一樣ナル淡紅灰白色ヲ呈シ出血部及化膿竈ヲ認メズ、第三十五號動物ノ如キハ左耳下ヨリ左顎下ニ達シ表面凹凸不平ナル硬度彈力性軟ノ胡桃大ノ腫瘍ヲ認ム尙肺臟、肝臟、腎臟ニ轉移ヲ認ム。其他第二十號動物ノ如キハ鼓室内ニ腫瘍ヲ充スニ至ラザルモ左耳後周圍ニ拇指頭大ノ腫瘍ヲ認メ其表面滑澤彈力性硬度ニテ其剖面淡紅灰白色ヲ呈ス、肺臟ニ轉移ヲ認ム。

一般ニ轉移ハ内臟殊ニ肺ニ最も多クシテ且ツ甚シク、肝臟、腎臟、脾臟之レニ亞グ、亦顎下ノ淋巴腺ニ轉移ヲ見ル。(第三十六號動物)肺ニ於ケル轉移ハ大小無數ノ集生ニテ大サ粟粒大ヨリ大豆大、小豆大ニテ其色淡紅灰白色ヲ呈ス。

第三節 鏡檢の所見

第一項 移植腫瘍初期發育ノ所見

腫瘍移植後其初期ニ於ケル腫瘍細胞ノ發育狀態及其周圍組織ニ發現スル反應性變化ヲ組織的ニ追究シ尙其發育機轉及腫瘍移植ノ良否ヲ知ルハ腫瘍病理學上頗ル緊要ナリ。

家兎ノ中耳腔内ニ紡錘形細胞肉腫ノ乳劑注入後二十四時間ヲ經過スレバ注入シタル腫瘍細胞ハ固中有中耳腔及鼓室上窩内ノ諸所ニ於テ漿液性滲出物及多核白血球等ノ中ニ混在シ殊ニ小聽骨ニテハ小聽筋及靱帶ノ附着スル爲メ幾多ニ區劃セラル、間腔、卵圓窓窩、正圓窓窩、小聽筋管内其他ノ鼓室腔壁ノ突出部、皺襞ノ上皮面ニ沈着ス、固中有中耳腔内ノ腫瘍細胞ハ概シテ著染性稍々不良トナリ、其周圍組織ニ反應性變化アリテ中耳腔壁及小聽骨等ノ上皮ハ滲出物及腫瘍細胞、白血球等ノ集團ニ接スル部分ニ剝脫ヲ認メ其粘膜下組織ハ結締組織鬆疎トナリ淋巴腔隙擴大シ浮腫狀態トナリ漿液性滲出物及數多ノ多核白血球、血管擴張ヲ認ム。

四十八時間ヲ經過スルヤ移植腫瘍細胞ノ最も多ク沈着スル部位ハ鼓室上窩殊ニ鐙骨把柄附着部附近、鐙骨ノ周圍、蝸牛殼壁鼓室面及

其附近及正圓窩窩、卵圓窩窩壁ナリ一般ニ腫瘍細胞沈着部ノ上皮細胞ハ一部剝脫シ其皮下組織鬆疎トナリ厚徑ヲ増シ所々ニ裂隙ヲ生ジ腫瘍細胞之レヨリ皮下組織内ニ進入ス、尙其剝脫面ニハ腫瘍細胞沈着シ其表面ハ濃厚ナル漿液性物質ニテ被ハル、大部分ノ腫瘍細胞ハ染色殆ンド變化ナク殊ニ小聽骨及中耳周壁ニ沈着セルモノハ核ノ染色確實ナリ、其上皮下層ハ血管擴張ス、中耳腔内ニテ濃厚ノ漿液内ニ存スルモノハ一部退行變性ニ傾キ或ハ己ニ退行變性ニ陥リタルモノアリ、周圍ノ反應性炎症性變化ハ腫瘍細胞沈着部ニ甚シク他ノ部ハ輕度ナリ、鼓室腔内ノ突出部ニ沈着ス、其下層組織ヨリ紡錘狀ノ核ヲ有スル細胞ハ細キ突起ヲ出シ腫瘍細胞ノ固定層内ニ進入スルヲ認ム。

移植後三日ヲ經過スレバ移植腫瘍細胞ハ小聽骨ノ周圍、蝸牛殼壁、鼓室底部、顔面神經管隆起部ニ沈着シ其下層ヨリ結締組織細胞及ヒ毛細血管其沈着層ニ進入著明ナリ亦間接核分裂ヲ營ムモノアリ腫瘍細胞ガ二三層狀ヲナシテ附着シ、中耳腔内ニハ散在性ニ存スル腫瘍細胞ハ、多ク白血球ト混ジテ退行變性ニ陥ルモノ多シ。腫瘍細胞發育機轉ノ盛ナル部ハ白血球少シ。

五日ヲ經ルヤ沈着シタル腫瘍細胞ハ主トシテ小聽骨周圍ニ發育シ間接核分裂像ヲ認ム。鼓膜、第二鼓膜鐙骨動脈周圍之レニ亞グ其他小聽筋膜ノ一部剝脫シタル部ニ腫瘍發育ス、殊ニ鼓室周壁ニテ歐氏管入口部ト蝸牛尖端トノ間ニ生ズル凹陷部ニ腫瘍組織ノ發育アリ中耳腔ニ向ツテ擴張性ニ増殖スルヲ見ル而モ核分裂ノ像ヲ認メ系統立テル發育ヲナシ母組織腫瘍ト同型ノ紡錘狀細胞肉腫ノ像ヲ呈ス。一般ニ周壁沈着ノモノハ細胞尋常ナルモ、中央部ハ大部分退行變性ニ陥リ核崩壊溶解、空泡形成或ハ染色不良トナル、周圍ノ反應性變化ハ頗ル減退シ尋常狀態ニ戻ル。

移植後七日ニ至ルヤ新生腫瘍ハ小聽骨周圍ニ發育増殖スルモ腫瘍細胞ノ數個ノ疊積アリ、小聽筋膜一部剝脫シ其表面ニ發育増殖シタルアリ。

其他ノ中耳腔内ノ腫瘍細胞殆ンド退行變性ニ陥リ著染性ヲ失ヒ核崩壊シ或ハ退行變性ニ傾キツ、アル腫瘍細胞ハ白血球ノ群集ニ包圍ヒラル、ヲ見ル、即チ鼓室上窩ニアリテハ腫瘍細胞ハ小聽骨ノ周圍ニ於ケル筋肉韌帶等ノ起止其他ニ由リテ生ズル粘膜ノ皺襞ニ附着シ下層ノ組織ヨリ營養ヲ得テ發育増殖スルナリ。

斯クシテ移植後十日ニ至ルヤ、新生腫瘍ハ鼓室底部、鼓膜、小聽骨ヨリ發育増殖シ殊ニ鼓膜及蝸牛尖端ト歐氏管開口部トノ間ニ生ズル中耳腔ノ凹陷部周壁ニ腫瘍發育顯著ニテ壁立性ニ擴大増殖ス、小聽筋及蝸牛殼壁、顔面神經管隆起部ノ發育ハ之レニ亞グ、斯クシテ腫瘍細胞ハ移植セシ母腫瘍ト同一型ナル定型的紡錘形細胞肉腫ナリ尙擴大性發育ニテ破壞侵蝕ノ像ヲ認メズ、其他ノ中耳腔内ニ注入サレタル腫瘍細胞ハ大部分退行變性ニ陥リ著染性ヲ失ヒ核崩壊消失ヒリ要スルニ新生腫瘍細胞ハ移植後三日乃至四日迄ノモノニ於テハ其

増殖程度ハ腫瘍細胞ノ數個ノ相疊積セル薄層ヲ認メテ未ダ輕度ニ過ギザルモ五日以後ノモノニアリテハ増殖熾ニシテ多數ノ核間接分裂像ヲ示シ母腫瘍組織ト同型ナル紡錘形細胞肉腫ノ像ヲ呈シ而モ壁立性ニ擴大増殖スルヲ認ム。腫瘍細胞新生ト其周圍ニ於ケル多核白血球ノ強弱程度トノ關係ヲ見ルニ白血球ノ浸潤高度ナル部分ハ腫瘍細胞ノ發育不良或ハ腫瘍細胞新生ヲ欠ク、浸潤微弱ナル部位ハ腫瘍新生ヲ見ルモノ多シ、其他周圍組織ノ反應性炎症性變化ハ初メハ著明ナルモ三日以後ニテハ腫瘍細胞ノ發育不良、或ハ陰性、増殖微弱ナル部位等ニテハ此等ノ變化ヲ認メ移植後十日ニ至ルモ尙殘留スルヲ見ル、發育佳良増殖旺盛ナル部位ニテハ周圍反應炎、圓形細胞浸潤纖維素性物質等ヲ認メザルコト多シ。

併シ腫瘍細胞ノ發育部ニモ其周圍ニ多核白血球ノ浸潤強キヲ認ムル場合アリ、依テ腫瘍新生ニ關シテハ腫瘍細胞自己ノ生活力最も重要ニテ周圍ノ反應性變化ハ二次的ノモノナラム。即チ藤浪教授ハ腫瘍吸收ノ第一法ハ腫瘍組織其ノモノ、死滅スルニテ周圍ノ組織反應ハ之レニ繼發的ナリト稱セラレタル說ノ正鵠ナルハ余モ亦之レニ贊同スルモノナリ。

第二項 移植腫瘍侵蝕増殖狀況ノ所見

移植腫瘍其後ノ運命ヲ經過セル日限ニ由テ觀察シテ聽器内ニ於ケル腫瘍ノ侵蝕狀況ヲ總括セムトス。

移植後十三日ニ至ルヤ移植腫瘍ハ顔面神經管隆起部ノ一部及小聽骨ノ周圍、鼓膜ノ後方附着部、蝸牛骨壁中耳面ノ一部ニ發育増殖シ凡テ層狀ニ三四層ヲナシ中耳腔内ニ向テ擴大性ニ増殖ス、而シテ鼓膜ト蝸牛殼壁トノ腫瘍ハ互ニ移行ス、之レ中耳腔ヲ充スノ基源ナリ、正圓窓窩内ニモ腫瘍組織ヲ認ム第二鼓膜ハ内方ニ彎曲シテ漿液纖維素性炎症ノ浸潤ヲ蒙リ、迷路ニ漿液性炎症ヲ招來ス。

移植後十五日ニ至ルヤ(第十五、十六號動物)移植腫瘍ハ中耳腔内ニテ發育著明ナルモ未ダ充スニ至ラズ一方ハ外聽道深部ニ蔓延シ外聽道壁ニテハ鼓膜附着部附近ニ於テ其表面及皮下組織裡ニ腫瘍細胞發育増殖シ周壁ノ骨質ノ一部ヲ侵蝕ス、中耳腔ノ腫瘍ノ外聽道ニ擴ガルモノト移行連絡ス。鼓膜ハ中耳面及上皮膚ニ發育増殖シテ固有膜ノ一部線狀トナリテ留ム、亦小聽骨ノ周圍ヲ圍繞シテ發育増殖シ殊ニ砧骨槌骨ノ部甚シク増殖シ砧槌關節内ニ入り關節全部及其周圍ヲモ侵蝕スルヲ認ム、其他蝸牛殼鼓室壁ノ中耳面ニ發育増殖シ中耳腔内ニ擴大性増殖ヲナス腫瘍細胞ノ中耳面ニ骨ト接スル部ハ鬆疎ニテ血管擴張ヲ認ム之レ骨膜ヨリ營養ヲ支給セラル、爲ナラム其顔面神經管隆起部ノ上皮一部破壊消失シ骨壁ヲ一部侵蝕ス、小聽筋ハ鐙骨筋、鼓膜張筋共ニ其終止部ハ一部侵蝕サル其他蝸牛尖端及歐氏管開口部トノ間ノ凹陷部ニ發育増殖ス、卵圓窓窩ハ腫瘍ニテ殆ンド充サル、モ未ダ足板ヲ破壊スルニ至ラズ、正圓窓窩内ハ其周壁ノ一部ノ上皮破壊消失シ腫瘍組織ノ發育増殖ヲ認ム、第二鼓膜ハ中耳面ノ表皮剝脫シ圓形細胞浸潤アリ。内耳ニ反應性炎症ヲ招來ス。

移植後十八日目ニ至レバ鼓室上窩ハ腫瘍組織ニテ大部分ヲ充シ其中央部ハ退行變性ニ傾キ一方深部外聽道ニ擴ガリ鼓膜ハ一部ノ尙有

層ヲ止ムル迄ニ破壊セラル腫瘍組織ノ最モ顯著ナルハ蝸牛殼壁中耳面及鼓室下腔周壁ニテ蝸牛尖端ニ近キ門陷部ハ其周壁ニ接シテ腫瘍發育増殖シ蝸牛殼壁中耳面ニテハ上皮ハ腫瘍組織ニ變ジ骨膜ニ接スル面ハ血管擴張スルモノ多ク腫瘍ハ壁立性ニ中耳腔内ニ向テ著明ナル擴大増殖ヲナス細胞ハ母腫瘍組織ト同型ナリ、鼓室底部ハ其周壁殆ンド腫瘍組織ニ變ズ、歐氏管開口部周壁ニハ腫瘍組織發育シテ管腔内ニ向ヒ増殖ス、小聽骨ハ一部侵蝕サルモ槌砧關節内ニハ進入セズ、小聽筋ハ一部侵蝕シ、尙他ノ部ハ腫瘍細胞浸潤ス、小聽筋管壁一部腫瘍發育ス、正圓窓窩部ハ其周壁ニ接シテ腫瘍發育シ腔内ニハ白血球ノ多數及漿液ヲ充シ第二鼓膜ハ白血球浸潤シ其一部附着破壊セラレントス。卵圓窓窩内ニハ鐙骨動脈ノ周圍ニノミ腫瘍組織ヲ認メ其他ハ退行變性セル腫瘍細胞、白血球、漿液纖維素性物質ヲ存在スルアリ、骨足板ニハ異常ナシ、顔面神經管隆起部ノ腫瘍ハ鐙骨筋ニ發育セシ腫瘍ト移行シ其他鼓膜及蝸牛殼壁、鼓膜張筋ノ各腫瘍群ハ互ニ移行交通ス、其他迷路ニハ輕度ノ漿液性炎症ヲ惹起ス。

移植後二十日ニアリテハ移植腫瘍ハ鼓室上窩ノ大部分ヲ充シ一方外聽道内ニ蔓延シテ其大部分ヲ充シ他方固有中耳腔内ノ一部ニ蔓延ス鼓膜ハ殆ンド侵蝕サルモ固有層ノ一部尙存ス、小聽骨ハ鐙骨及槌骨最モ甚シク韌帶モ亦一部分蠶蝕セラル、顔面神經管隆起部及鼓室周壁ノ腫瘍モ一部骨質ヲ侵蝕シ鼓室底部ノ周壁ニハ一部分破壊シテ中耳底外ニ蔓延増殖ス、卵圓窓窩内ハ腫瘍ニテ充スモ未ダ鐙骨足板破壊サレズ從テ内耳ニ腫瘍ノ進入ヲ認メズ。正圓窓窩内ハ中耳ヨリ蔓延スル腫瘍物ニテ一部分ヲ充シテ其餘ノ窩腔内ニハ退行變性セル腫瘍細胞及白血球ノ集團ヲ所々ニ認ム、第二鼓膜ハ漿液纖維素性炎症ノ浸潤ヲ蒙ル。鼓膜張筋、蝸牛殼壁面、鼓膜、槌骨柄ノ各腫瘍群ハ相移行連合スルアリ。内耳ニハ漿液性纖維素性炎症ヲ誘導ス。

移植後二十三日ニ至レバ移植腫瘍ハ中耳腔ヲ充シ一部分結締組織ノ増殖アリ一方外聽道ニ蔓延シテ其全部ヲ充シ其一部分退行變性ニ陷ル。中耳下腔モ殆ンド充サレ其周壁モ殆ンド腫瘍組織ヲ見ザル處ナシ遂ニ歐氏管壁ニ蔓延増殖シテ其開口部ニ發育増殖ヲ認ム歐氏管内ハ腫瘍細胞ノ退行變性物及白血球、漿液纖維素性物質ヲ認ム、鼓膜ハ固有層ノ尙殘ル部分アリ、小聽筋ハ大部分兩筋共ニ侵蝕サレ殊ニ鼓膜張筋ニテハ甚シクシテ其中央部ノ一部ヲ殘スノミ其殘餘ノ筋纖維モ亦腫瘍細胞ノ浸潤ヲ蒙ル。正圓窓窩部ハ中耳ヨリ蔓延シタル腫瘍ニテ殆ンド充スモ第二鼓膜ハ漿液纖維素性炎症ヲ蒙ルノミ。卵圓窓窩部ハ腫瘍組織ニテ充シ足板モ中耳面ノ一部侵蝕セラル前庭ハ破壊セラレズ。顔面神經管隆起部ハ骨筋ニ近キ部ノ大部分侵蝕セラレ同神經ハ一部ノ侵蝕ヲ蒙ル。蝸牛骨壁ハ其周壁ニ接シテ平等ニ侵蝕セラル、モ未ダ著明ナル破壊ヲ認メズ内聽道骨壁ニ腫瘍組織ノ僅カニ發育スルヲ認ム。内耳ニハ漿液性纖維素性炎症ヲ惹起ス。

移植後三十日ヲ經タル動物ニアリテハ移植腫瘍ハ中耳腔ノ大部分ヲ充填シ束狀ヲ形成シテ外聽道ニ蔓延シ外聽道ノ前壁及後壁ヲ破壊シ周圍ニ蔓延ス、鼓膜ノ外聽道附着部ニ發育増殖セシ腫瘍ハ隣接皮下組織内ヘト遂次進入シテ發育増殖シ外聽道周壁表皮ヲ侵蝕シ外聽

道内ニ蔓延スルモノアリ。鼓膜ハ殆ンド侵蝕セラレ其固有層ノ一部糸ノ如キ線狀トナリ其形骸ヲ留ム。鼓室底部ニテハ骨壁一部分破壊シ中耳腔外ニ現ハレ増殖ス。歐氏管ハ侵蝕セラレ軟骨ノ一部モ侵蝕セラル。顔面神經管隆起部ヲ侵蝕シ神經ノ周圍ヲ一部神經纖維内ニ浸潤ス。小聽筋部ニテハ鼓膜張筋ノ鐙骨筋ヨリ侵蝕セラル、事甚シ、正圓窓窩部ノ周壁ニハ腫瘍組織ノ發育増殖著明ナリ、第二鼓膜ハ中耳面ノ大部分腫瘍組織發育増殖シテ窩内ニ向ヒ擴大性ニ發育増殖シ其一端附着部ヲ破壊シ將ニ内耳内ニ腫瘍細胞進入セントス。卵圓窓窩部ハ腫瘍組織ヲ充スモ其足板附近ハ退行變性ニ陥リ内耳内ニ進入セズ。内聽道底部ニ腫瘍増殖シ蝸牛殼神經、前庭神經ノ幹部ノ一部ニ浸潤ス。内耳ニハ反應性炎症ヲ認ム。

移植後三十七日ヲ經過スルモノニアリテハ一般ニ骨質ヲ侵ス事甚シク中耳腔、外聽道、歐氏管ヲ充セシ腫瘍ハ周圍骨壁ヲ侵蝕破壊シ中耳腔外ニ蔓延増殖シテ骨壁ハ腫瘍ノ中ニ包埋セラレ壞死片ヲ呈スル部多シ殊ニ外聽道骨壁、鼓室天蓋、鼓室下腔周壁ニ其顯著ナルヲ認ム、次ニ鼓膜ハ殆ンド侵蝕セラレ腫瘍ノ増殖ニ任セ只固有層ノ一部ノミ辛ジテ認メ得。蝸牛骨壁ハ中耳面侵蝕セラレ薄層トナリ其蝸牛尖端及基底部ニ近キ部分ノ骨壁ハ一部分侵蝕セラレテ將ニ破壊セラレントス。第二十五號ニアリテハ小聽骨中槌骨砧骨ハ侵蝕ノ度他ノ鐙骨ニ比シテ輕シ槌砧關節内ニハ腫瘍進入セズ。小聽筋ハ兩筋共ニ一部分ヲ殘ス。卵圓窓窩内ニテハ鐙骨足板關節脫臼シテ腫瘍細胞ハ内耳ニ入ラントス。正圓窓ハ腫瘍組織ニテ充シ第二鼓膜ハ破壊セラレテ腫瘍細胞内耳内ニ侵入ス。顔面神經管隆起ハ殆ンド侵蝕セラレ殘部ハ壞疽片ト化シ顔面神經實質内ニ腫瘍細胞浸潤ス。第二十六號動物ニテハ小聽骨ハ一般ニ侵蝕セラレ只其殘骸ヲ見ルノミ。小聽筋ハ鼓膜張筋ノ一部分ヲ殘スノミ。顔面神經管及同神經ハ殆ンド侵蝕セラル。卵圓窓窩部ハ足板ノ一部破壊セラレ及關節脫臼シテ腫瘍細胞ハ將ニ内耳内ニ進入セントス。正圓窓窩部ハ腫瘍ニテ充サレ其中央部壞死ニ陥ル尙第二鼓膜附近ハ破壊セラレ腫瘍ハ蝸牛殼鼓室階ニ進入増殖シ圓形細胞浸潤ヲ伴フコルチ器ハ破壊セラル、其他蝸牛殼軸基底及内聽道及聽櫛、聽斑基質ニ腫瘍細胞ヲ認メ聽神經纖維、神經細胞及コルチ器ハ萎縮變性ヲ來ス。

移植後四十四日ニ至ルヤ中耳腔ニ於ケル腫瘍組織ハ發育旺盛ニシテ移植腫瘍ハ中耳腔ヲ充シ鼓膜ノ腫物ト相移行シテ外聽道内ニ蔓延増殖ス腔内ノ腫瘍ノ中央壞死ニ陥リ鼓室下腔ニ増殖セルモノハ壁ヲ破壊シテ周圍ニ蔓延スルモノ多ク歐氏管開口部ハ軟骨ノ一部ト共ニ侵蝕セラル。小聽骨ハ平等ニ其周圍ヲ侵蝕セラル。鐙骨筋ハ殆ンド侵蝕セラル。卵圓窓窩内ノ腫瘍ハ退行變性ニ陥ル、足板關節ハ脫臼シ其關節面ニハ漿液及圓形細胞ヲ認メ腫瘍細胞ハ將ニ内耳内ニ進入セントス。他ノ例ニ於テハ未ダ破壊セズ。正圓窓窩内モ同ジク充セル腫瘍ハ中央壞死ニ陥リ第二鼓膜ハ腫瘍ニ抵抗スルモ周壁ノ骨質ヲ侵蝕シタル腫瘍ハ更ニ第二鼓膜附着部ノ骨質ヲ侵蝕シ遂ニ第二鼓膜ノ一端ヲ破壊シテ内耳内ニ進入セムトス。

他ノ例ニテハ未ダ破壊セズ、尙腫瘍細胞ハ顔面神經、蝸牛殼神經、前庭神經ノ大部分ニ浸潤ス、第二十八號動物ニ於テハ前庭及半規管ノ外淋巴腔ニハ腫瘍組織ヲ所々ニ認メ殊ニ橢圓囊ノ外淋巴腔ハ腫瘍細胞ニテ其大部分ヲ浸潤ス。

移植後五十一日ニ至ルヤ中耳腔ヲ充セシ腫瘍ハ一方外聽道ニ蔓延シテ更ニ後壁ヲ破壊シ周圍ニ蔓延シ中耳腔ノ外方ヨリ侵蝕ス、鼓室下顎ノ周壁ニハ層狀ニ腫瘍發育ス。鼓膜ハ固有膜ノ一部殘留シ他ハ侵蝕サル、小聽骨ハ腫瘍細胞ニ侵蝕セラレ壞死狀ヲ呈シテ島嶼狀ニ散在スルヲ認ム、小聽筋ハ殆ンド侵蝕セラル、卵圓窓窩部ノ腫瘍細胞ハ退行變性ニ傾キ足板ヲ破壊スルニ至ラズ。他ノ例ニテハ卵圓窓窩部ノ足板ハ關節脫轉シ殆ンド壞死片ト化ス内耳面ハ雲架樣物質ノ中ニ圓形細胞ヲ認ム。正圓窓窩部周圍ノ腫瘍ハ尙増殖シ第二鼓膜ノ中央ヨリ蝸牛殼室階内ニ進入發育増殖ス、他ノ例ニテハ正圓窓第二鼓膜ノ其一端ハ破壊スルモ未ダ腫瘍細胞進入スルニ至ラズ尙腫瘍細胞ハ蝸牛神經、前庭神經纖維ニ浸潤シ破壊萎縮變性ヲ認ム。他ノ例ニハ内耳ニ高度ノ漿液纖維素性出血性炎症ヲ惹起ス。

移植後五十八日ヲ過グルヤ移植腫瘍ハ中耳腔ヲ充シ更ニ止ラズ其周壁ヲ侵蝕シ上方鼓室天蓋ヲ破壊シ周圍ニ増殖シ外方ハ外聽道ニ擴ガリ周圍骨壁ヲ侵シテ増殖シ下方鼓室下腔底ヲ侵蝕シテ深部ニ蔓延ス、内方ハ蝸牛殼壁抵抗強クシテ容易ニ破壊セラレズ。他ノ例ニテハ蝸牛骨壁菲薄トナリ蝸牛尖端及基底ニ近キ部ヲ一部破壊セントスルアリ。歐氏管開口部ハ侵蝕セラレ軟骨ノ一部亦侵蝕セラル。小聽骨ハ槌砧關節内ニハ腫瘍進入スルニ至ラザルモ一般ニ侵蝕セラル事甚シク其形骸ヲ留ム。小聽筋ハ鐙骨筋ノ一部ノ他ハ悉ク侵蝕セラル併シ他ノ例ニテハ兩筋共ニ其停止部ヲ殘留ス。顔面神經管ハ著シク侵蝕セラレ同神經ハ一部分腫瘍細胞ニ侵蝕セラレ大部分浸潤ス。正圓窓窩ヲ充セル腫瘍ハ大部分退行變性ニ陥ルモ其窩壁ニ接シタル部ハ未ダ然ルコトナシ第二鼓膜ハ著シク内耳腔ニ向ツテ彎入シ圓形細胞浸潤ヲ蒙リ壞死ニ傾キ其後方附着部ハ破壊セラレテ内耳腔内ニ漿液性炎症ヲ導ク、他ノ例ニテハ第二鼓膜一部破壊シテ腫瘍細胞内耳内ニ進入シ鼓室階内第二鼓膜附着ニ於テ核分裂ノ像ヲ呈ス。卵圓窓窩部ヲ充セル腫瘍ノ大部分ハ退行變性ヲ呈ス、鐙骨足板中耳面侵蝕セラレテ菲薄トナルモ全ダ破壊スルニ至ラザルモ關節ハ已ニ脫臼シ初メテ腫瘍細胞將ニ内耳内ニ進入セントス。併シ他例ハ足板菲薄トナルモ未ダ脫臼セズ輪狀鞏帶ノ腫瘍細胞浸潤ヲ見ルノミ其他腫瘍組織ハ蝸牛殼基礎回轉鼓室階、前庭神經、蝸牛殼神經ノ幹部、聽斑基質ニ認ム聽神經纖維及節細胞萎縮ス。

移植後六十五日ニ至ルヤ中耳腔及外聽道ヲ充セシ腫瘍ハ其周圍骨壁ヲ破壊シ殊ニ外聽道ニテハ其前壁ヲ破壊シ顚顚骨鱗狀部ノ骨質内ニ侵入シ尙周圍ニ蔓延シ周壁ノ骨壁ハ只壞死狀トナリテ存ス外聽道腔内ノ腫瘍内ニハ多クノ結締組織ヲ認ム、中耳腔内ノ腫瘍ハ殆ンド退行變性ニ陥ルモ其周壁ノ腫瘍ハ依然トシテ骨壁ヲ破壊シ周圍ニ廣ク蔓延ス、下方ニテハ骨壁ヲ破壊シテ増殖ス一方ニ骨新生機轉アルモ之レ亦腫瘍ニ侵蝕セラル、ニ至ル尙中耳周壁ニ破壊シ内聽道ニ向ツテ破壊侵蝕ヲ逞ウシ遂ニ内聽道ト連續スルニ到ル其他内方ハ蝸牛殼

囊ノ鼓室壁ニ於テ(第三十四號動物)ニテハ侵蝕甚シク菲薄トナリ蝸牛ノ尖端ニ近キ部ハ將ニ破壊セラレントスルモ其基底ニ近キ部ハ腫瘍ニ破壊セラレ腫瘍ハ内耳腔内ニ侵入シ、第二鼓膜ヲ破リテ内耳腔内ニ侵入スルヤ其基礎回轉鼓室階ニ増殖シテ之ヲ充シ更ニコルチ器ヲ破壊シ螺旋板モ一部侵蝕シテ蝸牛殼管及前庭階ヲ充填スルニ至ル。鼓膜ハ全ク腫瘍ニ侵蝕セラレテ其根跡ダニ認メ得ズ、他ノ例ニテハ固有膜尙殘ル。小聽骨ハ大部分侵蝕セラレ只其殘骸ヲ殘スノミ。小聽筋ハ鐙骨筋ノ一部ノミ殘存ス他ノ例ニテハ鼓膜張筋モ一部分殘ル。卵圓窓ハ腫瘍ニテ充サレ大部分退行變性ニ陥ル、其足板ハ其關節破壊セラレ鐙骨足板ハ前庭腔内ニ脱臼墜落シテ其間隙ヨリ腫瘍ハ内耳内ニ進入ス、足板菲薄トナリ前庭側ヲ殘スモ之レモ將ニ破壊セラレントス。他ノ例ニテハ足板ノ中耳面ヲ侵蝕スルモ尙破壊スルニ到ラズ稍々脱臼シテ腫瘍將ニ内耳内ニ進入セントス。正圓窓窩部ハ第三十四號動物ニテ腫瘍ノ中央壞死ニ陥リ第二鼓膜ハ窩内ニ増殖セル腫瘍ノ爲メニ壓迫サレ伸展シテ壞死狀ニ陥リ其一端破壊セラレ此部ヨリ腫瘍細胞ハ内耳内ヘ進入ス。其他腫瘍細胞ハ基礎回轉鼓室階、蝸牛殼軸基底部、聽神經ニ於テ浸潤シ神經纖維、神經節細胞、聽斑聽櫛コルチ器等萎縮變性ニ陥レリ。移植後七十五日ニ至ルヤ中耳腔、外聽道、歐氏管ヲ充スニ止ラズ移植腫瘍ハ上方鼓室天蓋ヲ破壊シテ頭蓋腔内ニ進入シ腦膜ニ浸潤シテ腦ヲ壓迫ス、下方鼓室底部ヲ破壊シテ周圍ニ廣ク蔓延シ其他中耳周壁ヲ破壊シ岩樣部骨質ヲ破壊侵蝕シテ内聽道ニ進入スルアリ。

内方骨性蝸牛殼囊ノ鼓室壁ハ菲薄トナリ壞死狀ヲ呈ス。歐氏管ハ開口部附近廣ク侵蝕セラレ軟骨ノ一部モ亦侵サル。鼓膜ハ尙一部殘留ス。小聽骨ハ小聽筋ニ比シテ侵蝕ノ度輕ク小聽筋ハ大部分侵蝕セラル卵圓窓窩部ヲ充セル腫瘍ハ退行變性ニ陥ルモ尙周圍殊ニ足板ノ中耳面ハ侵蝕甚シク關節ハ脱臼シ腫瘍細胞ハ將ニ内耳内ニ進入セントス。他ノ例ハ脱臼セズ破壊モ認メズ。正圓窓窩部ハ腫瘍組織ニテ充シ腫瘍細胞ハ第二鼓膜ノ一端ノ附着部ヲ侵蝕破壊シテ内耳内ニ進入スルヲ見ル。其他腫瘍細胞ハ蝸牛殼軸基底部及蝸牛殼鼓室階、前庭神經、蝸牛殼神經纖維及節ニ浸潤スルヲ認ム。

上述ノ移植成績ヲ通覽スルニ中耳ニ於ケル侵蝕狀況ハ一部壓排性ナルモ主トシテ浸潤性ナリ亦其發育狀況ハ各個體ノ素因ニ由テ腫瘍發育ニ遲速アリ例之、移植後十八日目生體固定セシ第十七號及十八號ニ就テ見ルニ前號ニアリテハ移植腫瘍ハ鼓室上窩ヲ殆ンド充填シ其中央ハ己ニ退行變性ニ傾キ小聽骨小聽筋等ニ發育増殖ノ旺盛ナルモ、後號動物ニテハ小聽骨小聽筋等ニ僅カノ發育ヲ見ルノミニテ未ダ鼓室上窩ヲ充スニ至ラズ、其他ハ白血球及漿液性物質ヲ容ル、ノミニテ概シテ腫瘍ノ發育微弱ナリ由之觀之同日程ヲ經タル異ナル動物ニ於テ各差異アルハ其動物各個體ニ關係スルモノナラム。

第六章 考 案

第一節 移植初期發育ニ就テノ考案

移植後二十四時間ヲ經過スルヤ注入セラレタル腫瘍乳劑ハ最初鼓室内上皮層ニ對シ刺戟性ニ働キ中耳腔内ニハ強弱種々ナル反應性炎症ヲ喚起シ漿液性分泌物及白血球ヲ滲出シ上皮ハ一部剝脫シ、皮下組織ハ浮腫狀ヲ呈シ血管擴張シ鬆疎トナリ腫瘍細胞ハ漿液性滲出物ノ中ニ混在スルモ一部分ハ鼓室周壁ノ凹凸部及小聽骨、小聽筋ノ韌帶ヨリ成ル間腔及鼓室底部ノ粘膜皺襞内ニ沈着ス(附圖第一圖)。

次ギニ四十八時間ヲ經過セバ上述部位ノ上皮剝脫部ニ沈着シタル腫瘍細胞ハ鬆疎ナル新生血管多キ皮下組織ノ裂隙ヨリ進入シ或ハ剝脫部ニ沈着シタル部ニテ其細胞ノ表面ヲ濃厚ナル漿液ニテ保護セラレ、下層ノ結締組織内ニテハ結締組織細胞ヨリ微細ナル突起ヲ出シテ腫瘍細胞ノ固定層内ニ進入シ尙進入シ來ル新生等ノ血管ヨリ營養ヲ得テ腫瘍細胞ハ確實ナル發言ヲナスモノナラム。中耳腔内ニ於ケル其他ノ大部分ノ腫瘍細胞ハ核染色不良、退行變性ニ傾ク、移植後三日乃至五日ニ至レバ沈着シタル腫瘍細胞ハ核ノ分裂ノ像ヲ示シ其發育ノ狀況ヲ確實ニ認メ得ルナリ(附圖第三圖)七日、十日ト經過スレバ腫瘍細胞ノ中耳腔内ニ注入シタル沈着部外ノ腫瘍細胞ノ大部分ハ漸次核溶解或ハ崩壞シテ壞死ニ陥リ消失スルニ至ル或ハ貪食細胞ニ喰食セラルモアリ併シ上述部位ニ沈着シタルモノ確實ナル發育ヲナシ(附圖第四圖)殊ニ鼓室下腔ニテハ其發育顯著ナルヲ認ム、其他腫瘍細胞ハ隣接スル皮下組織内ニ向ツテ進入シ逐次發育蔓延スルノ像ヲ示スアリ、斯クシテ日ト共ニ秩序アル發育増殖ヲナス。

第二節 移植腫瘍ノ侵蝕ニ就テノ考案

腫瘍ノ研究ハ其發生及發育ノ二問題タリ殊ニ腫瘍ト其周圍ノ組織トノ關係殊ニ惡性腫瘍増殖ト其周圍ノ之レニ對スル狀況ヲ研索スルハ腫瘍病理學上最モ緊要ナリ仍テ余ハ諸種組織ノ混合スル聽器ニ就テノ腫瘍増殖ノ狀況ヲ其各組織ニ就テ研索セント期シタリ。

第一 外聽道ニ於ケル狀況

外聽道ノ上皮細胞ハ二十四時間ニシテ一部剝脱シ五日以後ニ至レバ外聽道ノ鼓膜附着部附近ノ上皮細胞ハ大部分剝脱セリ。而シテ十五日目ノモノニハ上述ノ部位ニテ毛細血管ノ新生及血管擴張ヲ有スル皮下組織ノ表面ニ腫瘍組織ノ新生ヲ認ム。腔内腫瘍ノ退行變性ニ陷ルハ二十日頃以後ナリ其他久シキ經過ヲ取リタルモノノ外聽道腔内腫瘍組織ノ内ニ結締組織形成ノ多キヲ認ムルモノアリ。其他顯著ナル増殖ヲナシ、周壁ノ骨質等破壊消失スルハ三十七日以後ニ屬ス。

外聽道壁ヲ侵蝕スルニハ二ツノ經過アリ。即チ甲ハ中耳腔ノ腫瘍ガ鼓膜ヲ破壊シテ外聽道ニ進入シ外聽道腔ヲ充填シ上皮ヲ破壞シテ骨壁ヲ侵蝕スルニ至ル(例之第二十三號動物)。乙ハ鼓膜ヲ破壊セズシテ外聽道骨壁殊ニ其前壁ノ骨質ヲ侵蝕シテ外聽道壁上皮下結締組織内ニ蔓延増殖シテ周壁ノ骨質侵蝕セラル、後下壁ニハ蝕骨細胞ノ吸收像ヲ認ム之レ腫瘍細胞浸潤薄弱ナル部ナリ。(例之第三十五號)

第二 鼓膜ニ於ケル狀況

腫瘍移植後二十四時間ニテ鼓膜ノ兩側面一部ノ上皮細胞剝脱シ四十八時間ニテ其中耳面剝脱部ニ腫瘍細胞ヲ沈着シ三日ニ至ルヤ槌骨柄ガ鼓膜固有層ニ進入スル部ニ於テ三四層ノ腫瘍細胞アリテ核ノ分裂スルヲ見ル、五日ニシテ中耳面ヨリ發育著明トナリ尙七日、十日ニ至ルヤ槌骨把柄ノ鼓膜固有層内ニ進入スル部及其附近ヨリ數層ヲナス腫瘍組織ヲ見ル。鼓膜ハ移植後十八日ニシテ破壊侵蝕ヲ見ル其後ノ破壊ノ程度ハ移植腫瘍増殖ノ強弱ニヨル移植後ノ日數トハ必ズシモ一致セザルガ如シ、サレド大體ニ於テハ日數ト關係スルコト論ヲ俟タズ殊ニ固有層ニ於テハ移植後六十五日間ヲ經タル第三十四號動物ニ於テ始メテ侵蝕セラレ其根跡ダニ見ルヲ得ザルニ至ル其他一般ニ固有層ハ後下方破壊消滅スルモノ多シ。第十五號動物ノ如キハ鼓膜ハ能ク抵抗シ爲メニ中耳腔ノ腫瘍ハ外聽道ノ骨質殊ニ前壁ヲ侵蝕シテ進入スルヲ見ルモノアリ。鼓膜ニ於ケル腫瘍ノ發育増殖スル部ハ槌骨把柄ノ鼓膜固有層ニ進入スル部位及鼓膜ガ外聽道ニ附着スル前及後壁ニ多シ。其他腫瘍ノ鼓膜ヲ破壊スルニ固有層ハ外方ニ壓排セラレテ狹小トナリ斷裂スルアリ或ハ

侵蝕強烈ナルモノハ固有層ニ對シ直角ニ働キ侵蝕破壞スルアリ或ハ侵蝕ノ薄弱ナルハ固有層ノ結締織ノ方向ニ進入シ其纖維ヲ離間シテ進入ス。(附圖第七圖)

第三 鼓室上窩、固有鼓室及小聽骨ノ狀況

移植後二十四時間ニシテ中耳腔内粘膜上皮ハ一部分剝脫シ四十八時間ニシテ上皮細胞ハ大部分剝脫シ粘膜下組織ハ鬆疎トナリ厚徑ヲ増シ、四日ニシテ上皮剝脫部ニ沈着セル腫瘍細胞ハ發育ヲ始ム、五日目ヨリ發育著明トナリ殊ニ鼓室底部ノモノ顯著ナル發育ヲナス鼓室下底ニ沈着シタル腫瘍細胞ノ上部漿液性滲出物ニテ覆ハレ下層ヨリ營養ヲ採ル、移植後七日、十日ニ至ルヤ鼓室周壁ニ於ケル發育ハ旺盛ナルヲ認ム、鼓室上窩ハ小聽骨ノ周圍ヨリ腫瘍發育増殖ス、十數日ニ到ルヤ皮下組織内ニ進入シ腫瘍細胞中耳腔内ニ接スル部分ハ血管擴張ス、其他骨膜骨質骨髓中ニ進入シ破壞スルヲ認ム。二十日前後ニ至レバ中耳腔壁ノ一部分侵蝕破壞シテ周圍ニ蔓延増殖ス殊ニ中耳底ノ破壞ヲ認ム、大部分ノ周壁ヲ破壞スルハ四十日前後ナリトサレド中耳腔ノ骨壁ハ全部破壞セラレ消失シ終ル場合ハナシ。

小聽骨及同關節ニ於ケル狀況ハ腫瘍移植後二十四時間ニアリテ小聽骨ノ被膜上皮細胞所々剝脫シ四十八時間後ニハ上皮細胞ノ剝脫部ニ二三層ノ腫瘍細胞ヲ附着ス。小聽骨韌帶ニモ腫瘍細胞沈着ス、腫瘍組織ノ發育ハ五日以後ニ於テ認メ核分裂ヲナスアリ斯クシテ日ト共ニ漸次腫瘍ニ侵蝕セラルル度強シ小聽骨關節内ニモ侵入ス但シ槌砧關節内ニハ容易ニ進入ヲ許サズ全標本中漸ク一例ニテ十五日ヲ經タルモノ(第十六號動物)ニ之レヲ認メタリ腫瘍細胞ハ槌砧關節内ニ進入シ關節全部ヲ侵シ更ニ其周圍ヲモ侵蝕サレタルヲ認ム。(附圖第九圖)高度ニ侵蝕セラルルハ二十日前後ニシテ島嶼狀ニ殘存ス。四十日前後ヨリ侵蝕甚シサレド一部分抵抗シテ其形骸ヲ止ム。

骨性蝸牛殼囊ニ於ケル狀況ハ移植後二十四時間ニテ蝸牛骨壁鼓室面上皮細胞一部分剝脫シ五日、七日後ニ至レバ剝脫シタル皮下組織面ニ二三層狀ヲナシテ發育シ十五日(第十五號動物)ハ蝸牛殼壁鼓室面ニ於テ壁立性ニ擴大増殖ス亦十八日後ノ第十七號動物ニテ同様ノ像アリ。三十七日目ノ第二十六號動物ニハ蝸牛殼鼓室壁尖端及基底ニ近キ部ニ於

テ破壊セラレ腫瘍細胞將ニ内耳内ニ進入セントス其以後ニ於テ蝸牛殻壁ノ基底部ヲ破壊シ内耳ニ腫瘍細胞進入セシモノ六十五日ヲ經過セシ第三十四號動物ニ見ルノミ、尖端ヲ全ク破壊シタルモノヲ認メズ。中耳壁ノ骨質中最モ早ク侵蝕セララル部ハ鼓膜ノ附着スル附近、次ニ鼓室底部及蝸牛尖端ヨリ歐氏管開口部ニ於ケル鼓室壁ニシテ次ニ顔面神經管隆起部ナリ。小聽骨及蝸牛骨壁ハ中耳骨壁ニ比較シテ久シク抵抗ス是レ腫瘍ガ小聽骨ヲ侵蝕スルニ腫瘍細胞主トシテ小聽骨ノ面ニ沿ヒテ平等ニ之レヲ侵蝕ス、一部ノモノハ骨面ニ對シテ直角ノ方向ニ侵蝕スルモノアリ。

蝸牛骨壁ハ侵蝕部平滑ニシテ蝸牛殻鼓室壁面ニ沿ヒテ平等ニ侵蝕シ爲メニ窩狀形成ナクシテ其邊緣平滑ナリ仍テ蝸牛殻ハ他ノ中耳骨壁及小聽骨ニ比シ侵蝕ニ對シテ更ニ抵抗強シ余ノ例ニテハ移植後六十五日ニシテ蝸牛殻壁基底部ヲ侵蝕破壊シ腫瘍細胞内耳内ヘ進入ス、要スルニ斯クノ如ク抵抗強キハ其侵蝕ノ方向、骨質ノ硬度他ニ比シ剛硬ナルト骨新生機轉ノ旺盛ナルニモ依ルモノノ如シ。

骨新生機轉ハ第二十九號第三十號等ノ蝸牛骨壁ニ於テ見タリ之レ一方ニ於テ蝸牛殻鼓室壁ニ沿ヒテ腫瘍細胞ノ骨侵蝕破壊ヲ呈シ他方ニハ骨新生ヲ見ル、新生骨ト舊骨質トヲ見ルニ舊骨質ハ漸次壓排吸收セラレ新舊ニ由テ其染色ノ度ヲ異ニス新舊骨質ノ間ニ波動狀ヲナス判然タル境界線アリテ舊骨質ハ龜裂ヲ來シ壞死ニ傾クヲ見ル。一般ニ腫瘍組織ハ如何ナル途ヨリ骨組織中ニ侵入スルカ亦如何ナル狀況ヲ呈スルカニ就テ考案スレバ腫瘍組織ト骨組織トノ關係ニ就テ先ヅ其骨質自家ニ對スル關係ヲ見ルニ殊ニ中耳胞ニ於ケル狀況ハ腫瘍細胞ハ殆ンド窩狀吸收ノ像ヲ呈シ不正ナル窩狀形成ヲナシ腫瘍細胞ハ骨組織纖維ノ方向ヲ撰ビテ進ム、或部分ハ蠶蝕狀ニ鑿削セラレタルガ如ク細長ク深ク骨質中ニ管道ヲ穿テルモノアリ其窩ノ縁ハ銳利ナリ蝕骨細胞ヲ認メズ其他扁平ナル蝕骨細胞ヲ見ルハ淺キ窩狀吸收ニテ其縁ハ滑澤主トシテ腫瘍組織ノ骨梁ニ並行シテ増殖ス骨ヲ侵スコト輕度ニテ常ニ骨組織纖維ノ方向ニ増大スル傾向アリ

(附圖第八圖)併シ蝕骨細胞ヲ認メザル場合モアリ。

骨髓ニ於ケル關係ヲ見ルニ主トシテ骨梁間ニ密接ニ沿ヒテ進ミ骨髓ヲシテ髓腔ノ中心部ニ壓迫セラレ一部分ハ殆ン

ド壊死狀ヲ呈シ大部分ハ核ノ染色異常ナシ、他方ニハ骨梁間ヲ瀰蔓性ニ侵入セズ骨梁ノ一方ニ向テ壓排シ或ハ消失シテ漸次増殖スル腫瘍ノ蔓延スル餘地ヲ與フ故ニ腫瘍組織中ニハ骨梁ヲ認メズ。

一般ニ腫瘍細胞ガ骨梁ニ對シテ直角ナル方向ニ増殖スル時ハ蠶蝕著明ニテ窩狀形成著シク、第十九號動物ノ如キハ移植後二十日ニシテ鼓室下底部骨壁ヲ破壞シタルヲ見タリ、之レニ反シ骨梁ニ併行スル場合ハ侵蝕ノ度輕度ナリ概シテ腫瘍細胞ノ侵入ハ骨組織纖維ノ方向ニ一致スルガ如シ尙硬固ナル骨質ハ軟キ骨髓ニ比シテ強キ抵抗アレバ腫瘍組織ハ此強キ抵抗ヲ避ケ骨間腔ニ向ツテ凸隆スルモノナラムト思惟ス。

第四 歐氏管ニ於ケル狀況

腫瘍移植後十日ニシテ腫瘍細胞ハ歐氏管開口部ニ發育シ初メ十五日ヨリ二十日乃至二十三日頃ニ至リ其開口部管壁ニ腫瘍發育増殖シ軟骨ノ一部ヲ侵蝕シ染色不良トナル、腫瘍組織増殖ノ最モ顯著トナリテ管腔ヲ充シ周圍ニ蔓延増殖スルハ四十日前後ナリ。(附圖第八圖)

第五 小聽筋ニ於ケル狀況

移植後四日ニテ其筋膜ハ一部剝脫シ露出セル皮下組織ニ數層ノ腫瘍細胞附着シ系統立チタル發育ヲ見ル、七日、十日ニ到ルヤ小聽筋一部腫瘍細胞浸潤セラレ十五日頃ヨリ二十日頃ニハ筋管壁ニハ腫瘍發育ス三十日ニ至リ筋纖維ハ腫瘍組織裡ニ僅カ殘存シ三十七日頃ニ至レバ鐙骨筋ハ殆ンド侵蝕セラルルモ全然侵サレタルモノハナク必ズ一部分主トシテ起始部ノ一部ヲ殘ス。鼓膜張筋ハ五十一日頃ヨリ全ク侵蝕セラレ其後全然消失セル例多シ、其殘留シアルモノハ起始部或ハ中央部分ナリ、併シ之レ腫瘍發育増殖強弱ニ關シテ差異アレバ之レヲ以テ標準トナスコトヲ得ザルモ全標本ヲ通覽スレバ鐙骨筋ハ只一例ノミ殆ンド侵蝕セラレ鼓膜張筋ハ悉ク侵サレタルモノ多キヲ見ル勿論解剖的關係ヲ有スルモノナランモ大體ニ於テ鐙骨筋ハ鼓膜張筋ヨリモ抵抗強キガ如シ。

筋管壁ハ三十七日ニテ殆ンド侵蝕セラレ五十一日ニテ全然侵蝕セラレタルモノアリ。

小聽筋ニ於ケル腫瘍細胞ノ狀況ヲ見ルニ鑢骨筋ニテハ筋纖維ノ方向ニ一致シ筋間結締織ニ沿ヒテ進入シ平等ナル浸潤ノ像ヲ呈ス之レニ反シテ鼓膜張筋ハ小聽骨附着部附近ニテハ筋纖維束ノ外部ヨリ筋纖維ノ方向ニ對シ直角的ニ侵入シテ筋纖維間ニ増殖ス故ニ腫瘍組織中ニ斷裂的ノ島嶼狀ニ所々ニ纖維ノ殘存スルヲ見ル、鑢骨筋ハ筋纖維狹小ス横紋ハ明瞭或ハ不明瞭ナルアリ核ハ退行變性シテ縮小シ消失ス或ハ初メニ於テハ核ノ數増加スルモノアリ久シク經過セルモノニハ筋纖維消失スルニ至ル、併シ最後迄モ横紋ヲ失ハヌモノアリ。其他筋纖維空泡形成ヲ見或ハ彎曲、波動狀、壺腹形、球形、紡錘狀等種々ノ變形ヲ見ル、之等ハ直接ニ腫瘍細胞ノミノ變化ナラズ壓迫或ハ營養障礙モ關係スルモノナラム。其他筋間質ノ變化トシテ圓形細胞浸潤アルモノアリ(附圖第十圖)。

第六 正圓窓及卵圓窓ニ於ケル狀況

移植後二十四時間ニシテ正圓窓窩、卵圓窓窩ニハ濃厚ナル漿液及圓形細胞、腫瘍細胞ヲ容レ上皮一部分剝脫セラレ第二鼓膜及鑢骨足板同様ニ漿液性滲出物及細胞成分ヲ附着ス、三日、五日ニ至レバ圓形細胞減退シ腔内ニ退行變性ヲナスモノ多シ併シ鑢骨動脈ノ周圍ハ然ラズシテ核分裂スルモノアリ第二鼓膜ハ多少鬆疎ナリ細胞成分ヲ附着ス、七日、十日ニ至ルヤ第二鼓膜ノ中耳面ニ二三層腫瘍細胞ノ發育ヲ認メ核分裂スルヲ見ル、卵圓窓窩及足板ニハ之レヲ認メズ、十五日ニ至レバ卵圓窓窩ハ腫瘍組織ニテ其ノ大部分ヲ充ス正圓窓窩内ニ濃厚ナル漿液纖維素性物質、圓形細胞等ノ集團ヲ認メ其周壁ニハ腫瘍組織ノ發育アリ第二鼓膜ニ蔓延スルモ未ダ之レヲ破壞スルニ至ラズ、二十日乃至二十三日ニ至レバ卵圓窓窩ハ腫瘍細胞ニテ充タシ中央壞死ニ陥リ足板中耳面ニ腫瘍侵蝕スルモ未ダ之ヲ破壞スルニ至ラズ、正圓窓窩内ニ於テモ腫瘍組織ニテ充シ第二鼓膜中耳面ニ腫瘍細胞ノ増殖ヲ見ルモ尙破壞スルニ至ラズ。移植後三十日ニ至リ卵圓窓ヲ充セル腫瘍ハ退行變性ニ陥リ其周圍、兩脚、頭部、足板尙侵蝕ヲ逞クスルモ前庭面ハ破壞スルニ至ラズ圓形細胞及漿液ヲ附着スルノミ、正圓窓ニテハ第二鼓膜ハ窩内ヲ充セル腫瘍ノ爲メニ頗ル内耳腔内ニ彎入伸展シ其附着部ハ腫瘍ノ周圍骨壁ヨリ増殖シテ將ニ破壞セントス、三十七日ニシテ正圓窓第二鼓膜ハ内耳内ニ彎入シ伸展

壊死ニ陥リ大部分侵蝕サレテ腫瘍細胞内耳ニ進入シ白血球、淋巴球ノ浸潤ヲ伴フ。尙他ノ例ニ於テハ第二鼓膜ハ辛ジテ只一部ヲ見ルノミ他ハ悉ク侵蝕セラレテ内耳内ニ腫瘍細胞進入シ鼓室階ヲ充セリ。卵圓窓ハ足板關節脱臼シテ腫瘍細胞將ニ内耳ニ進入セントス尙足板前庭面ハ菲薄トナリ前庭内ニ壓迫セラレ或ハ腫瘍細胞ハ前庭腔内ニ進入セントス。移植後四十日目ニアリテハ足板前庭面ハ濃厚ナル漿液及ビ圓形細胞ヲ附着ス腫瘍細胞ハ前庭腔内ニ進入セントシ淋巴ハ凝固ス其關節ハ前庭窩内ニ稍々脱臼シテ腫瘍細胞ハ尙内耳ニ進入セントス、次ニ五十一日ヲ過グルモノニハ正圓窓ノ第二鼓膜ハ中央破壞サレテ内耳内ニ突進スル腫瘍組織ヲ認ム。(附圖第十一圖)卵圓窓ハ足板殆ンド壊死狀トナルモ尙抵抗スルモノアリ次ニ五十八日ヲ經レバ卵圓窓ハ關節脱臼シテ將ニ腫瘍進入セントス。正圓窓ニテハ第二鼓膜破壞セラレ腫瘍細胞内耳ニ進入シ第二鼓膜前庭面ニハ腫瘍細胞、白血球、漿液性物質ヲ附着ス。移植後六十五日ヲ經過シタルモノニ於テハ其足板ノ關節ハ侵蝕破壞セラレ前庭腔内ニ脱臼墜落シ其間隙ヨリシテ腫瘍細胞進入ス。正圓窓ニ於テハ移植後六十五日ノモノニ猛烈ナル侵蝕ヲ逞シテ第二鼓膜ハ痕跡ダニ認メ得ズ正圓窓窩ト蝸牛殼基礎同轉鼓室階トハ腫瘍組織ニ化セリ。移植後七十五日ヲ經レバ侵蝕猛烈ニシテ第二鼓膜ハ頗ル内方ニ彎入シ壊死ニ陥リ附着部ノ破壞セラレ腫瘍細胞ハ鼓室階ニ進入シ漿液纖維素性滲出物及圓形細胞浸潤ヲ伴フ。鎗骨足板前庭窩内ニ稍々壓迫セラレ其關節ハ將ニ脱臼セントシ腫瘍細胞前庭窩内ニ進入セントス。

之レヲ要スルニ腫瘍モ炎症等ノ場合ノ如ク卵圓窓ヨリモ正圓窓ヲ破壞シテ進入スルモノ多キヲ認ム。卵圓窓ニ於テハ久シキ經過ノ間其足板輪狀關節脱臼セントシテ完全ニ脱臼セズ、破壞セントシテ破壞セラレズ亦足板前庭面菲薄トナリ殆ンド侵蝕シ盡サレントシテ尙克ク抵抗シ久シキ間中耳腔ニ増殖セル腫瘍ガ諸種ノ方法ヲ講ズルモ容易ニ侵蝕破壞セラレザル難攻不落ノ城廓關門タル卵圓窓モ遂ニ移植後六十五日ニシテ侵蝕破壞セラレ前庭腔内ニ墜落セシメ腫瘍ハ其間腔ヨリ進入シテ前底腔ヲ占領セリ(附圖第五圖)。細田氏ノ文獻ヲ見ルニ腫瘍細胞ハ卵圓窓ヨリ將ニ進入セントスルノ記載アルモ著明ニ進入セルヲ未ダ認メ得ズ。足板ノ脱臼墜落ノ狀ヲ聞カズ要スルニ中耳腔腫瘍モ久シキ經過ヲ

取り且増殖ノ旺盛ナルモノニ於テハ難關タル卵圓窓モ遂ニ破壊セラレテ内耳ニ進入セルヲ證明シタル例ニテ之レヲ動物ノミナラズ他臨床ニ於テ中耳腫瘍ノ好資材料タルモノト思考ス。

第七 内耳ニ於ケル狀況

移植初期ニハ内耳ニ其蝸牛ニ於テ何レモ反應性漿液性炎症ヲ招來シ日ヲ經ルニ從ヒ漿液纖維素性炎症又ハ漿液出血性炎症ヲ惹起セリ。腫瘍ノ内耳腔内ニ進入セントスルモノ及進入セシモノヲ列舉スレバ、移植後三十七日ニシテ第二十五號動物ハ第二鼓膜ヲ破リテ進入ス、鐙骨足板ヲ破壊シテ進入セントシ、第二十六號動物ニテハ蝸牛殼壁ノ基底ヲ破壊シテ進入セントシ、第二鼓膜ヲ破壊シテ進入シ、鐙骨足板ヨリ進入セントス。四十四日後ニ至レバ第二十七號ニテハ鐙骨足板ヨリ進入セントシ、第二十八號動物ハ第二鼓膜ヲ破壊シテ進入セントス。五十一日ニ至ルヤ第二十九號動物ハ第二鼓膜ヲ破壊シテ進入セントシ、第三十號動物ハ第二鼓膜ヲ破リテ進入シ、鐙骨足板ヨリモ進入セントス。五十八日ヲ經過スルヤ第三十一號動物ハ第二鼓膜ヲ破リテ入ラントシ、又鐙骨足板ヨリ進入セントス、第三十二號動物ハ第二鼓膜ヲ破リテ進入ス。六十五日目ニハ第三十三號動物ハ第二鼓膜ヲ破リテ進入シ、鐙骨足板ヨリ進入セントス。第三十四號動物ハ鐙骨足板關節侵蝕破壊シ腫瘍組織ハ進入シテ前庭窩ヲ充タシ(附圖第五圖)尙第二鼓膜ヲ破リテ進入シ一方蝸牛殼壁基底ヲ破リテ蝸牛殼階ヲ充タス、尙蝸牛尖端ヲ破リテ進入セントスルアリ、最後ニ七十五日目ノモノ中第三十五號動物ハ第二鼓膜ヨリ進入ス。第三十六號動物ハ第二鼓膜ヲ破壊シテ進入シ、又鐙骨足板ヨリモ進入セントス。以上ヲ總括スレバ第二鼓膜ヲ破壊シテ進入スルモノ最モ多ク其數八例ヲ算ス。第二鼓膜ヲ破壊シテ將ニ進入セントスルモノ三例。鐙骨足板ヨリ進入セシモノハ第三十四號一例ノミナリキ。鐙骨足板ヨリシテ將ニ進入セントスルモノ七例ナリ。要スルニ内耳腔内へ進入スルノ最モ多キハ正圓窓ニシテ、卵圓窓之レニ次ギ、蝸牛殼壁ヲ破壊シテ進入スルモノハ極メテ稀ナリ。

第八 神經及腦ニ於ケル狀況

中耳腔内ニ腫瘍移植後二十四時間、四十八時間ニシテ顔面神經隆起部ノ上皮一部剝脱シ三、四日ニ至ルヤ其剝脱部ニ二三層狀ノ腫瘍細胞發育ヲ認ム、七日、十日ニテ發育稍々著明トナリ十三、十五日ニ至ルモ未ダ神經管ヲ破壞スルニ到ラズ二十三日ニ至ルヤ顔面神經ノ鞘ニ沿ヒテ神經ノ周圍ニ侵入シ一部分ノ神經實質内ニ浸潤ス。三十七日ニ至ルヤ一部分侵蝕シテ浸潤ハ全部ニ及バズ、移植後五十八日ニシテ其大部分ヲ侵蝕ス、尙最終迄七十五日ノモノニ於テモ全然侵蝕シタルモノヲ見ズ、要スルニ腫瘍細胞ハ神經鞘ニハ比較的早期ニ浸潤スルモ神經實質内ニハ進入容易ナラズサレド遂ニハ其實質内ニ浸潤スルニ至ル。聽神經ニテハ移植後三十七日目ノ第二十五號動物ハ蝸牛殼骨軸内ノ蝸牛神經ハ腫瘍細胞ノ甚シキ浸潤ヲ蒙リ其神經纖維及節細胞、コルチ器ハ變性或ハ破壊ニ陥リ殊ニ六十五日目ノ第三十四號動物ハ螺旋神經節細胞及骨螺旋板内ニ腫瘍細胞著シク浸潤シ變性ス。前庭神經ニ於テハ移植後四十四日目第二十八號動物ハ腫瘍細胞浸潤甚シク殊ニ前庭半規管ノ聽斑、聽櫛部ニ浸潤甚シク尙外淋巴腔ニモ蔓延ス之レ本腫瘍ハ淋巴ニモ親シミ易キ性質ヲ有スルモノノ如シ(附圖第六圖)。亦前庭神經節内ニ於テモ浸潤甚シク變性或ハ壞滅セラル殊ニ四十四日ヲ經タル第二十七號動物ハ前庭神經節細胞ハ其變性及壞滅ノ狀甚シキヲ認ム(附圖第十二圖)。其他一般ニ移植後四十日前後ヨリ聽神經ニ腫瘍細胞ノ浸潤ヲ認ム。

一般ニ中耳腫瘍増殖ニ當リ顔面神經ハ最モ早く侵サレ神經鞘ヲ傳ハリテ蔓延ス、腫瘍ガ進入スルニハ其神經鞘ニ隨ヒテ進入スルヲ見ル而シテ神經實質内ニ浸潤ス。

腦ニ於ケル狀況ハ次ノ如シ、第三十五號動物ハ中耳内ニテ増殖セシ腫瘍ハ鼓室天蓋ヲ破壞シテ頭蓋内ニ侵入増殖シ、硬腦膜及ビ軟腦膜ニ浸潤シ腦質ヲ壓迫ス。第三十三號動物ハ中耳ニ發育セシ腫瘍ノ内聽道ニ向ヒ侵蝕シツツ、硬腦膜ニ浸潤シ尙軟腦膜ニモ浸潤シ腦ヲ壓迫ス。

第九 轉移ニ就テ

主ナル内臓ノ轉移ハ中耳腔内ニ腫瘍移植後十日ニシテ肺臓ニ來リ肉眼的ニハ十五日ニシテ肺臓ニ粟粒大ノ淡紅灰白

色ノモノヲ見ル三十四日ニテ肝臓ニ認メ三十七日ニシテ腎臓ニ認メ五十一日ニシテ脾臓ニ轉移ヲ認ム、一般ニ肺ニ最も多ク且早クヨリ轉移シ次ニ肝臓、腎臓、脾臓ノ順序ナリ十日以後ノモノ總數二十六匹中五匹ノ轉移ヲ見ズ由テ約十九%ナルモ之レ營養狀態ニ關係スルガ故ニ確實ノモノナラズ、二十日以後ノモノニハ轉移ヲ見ザルナシ。轉移腫瘍ハ其周圍ニ於ケル反應性變化即チ結締組織増殖及圓形細胞ハ少ナキガ如シ。

第十 血管ニ於ケル狀況

中耳腔ニ腫瘍移植後三十日ニテ顙顚骨岩様部ヲ侵蝕シ頸動脈管ニ達シ其外膜迄浸潤ス、三十七日ニテ其内膜迄浸潤シ血管腔内ハ漿液ヲ認ム七十五日ニ至ルヤ外膜、中膜大部分侵蝕サレ内膜ヲ壓迫シテ血管腔内ニ突出スルノ狀ヲ呈ス、血管腔内ニハ著シク狹小シ退行變性セル僅カノ腫瘍細胞ヲ認ム、要スルニ腫瘍細胞ノ中膜、外膜迄浸潤スルモ内膜ヲ破壊スルニ至ラズ。

第三節 移植實驗成績ニ就テ

腫瘍移植試驗成績ハ其被移植動物ノ個體ノ素因移植材料ノ性質年齡及季節等ニ大ナル關係アリ其他其移植腫瘍細胞特有ノ性質、種類等ニ由リ例ヘ同種材料ノ良好ナルモノヲ用フトモ其成績ニ著シキ移動ヲ來シ最モ其動物ノ素因ニヨリ良ク發育スルト否トアリ。從來ノ諸學者ノ移植率ニ就テ見ルニ藤繩氏ハ六〇・六—八七・九%、梅原氏ノ皮下組織移植試驗ニ於ケル九〇%、皮下乳劑移植ノ五〇・〇%、レウイン氏ノ記載スル肉腫ノ移植陽性率約五〇・〇%。富田、芦原氏ハ鶏鼻腔或ハ副鼻腔内ニ注入移植シテ新鮮材料ヲ用ヒシモノ一〇〇%、家兔肉腫ニテハ九〇%。細田氏ハ「ラツテ」肉腫ヲ同種動物ノ中耳内ニ其乳劑ヲ移植シテ九三%以上ノ陽性成績ヲ得タリ。一般ニ乳劑移植ハ其成績常ニ組織片移植ニ劣ルト。余ハ移植總數三十六頭ニ移植シ其發育程度ハ勿論多少ノ差異アリト雖何レモ移植成績陽性ナリ即チ一〇〇%ノ陽性成績ヲ得タリ。

之ヲ上述ノ諸學者ノ成績ヲ比較スルニ芦原氏一〇〇%ト移植率同様ニテ其他ノ何レヨリモ移植能率高キヲ知ル。生

存日數ノ最モ永キハ芦原氏ハ家鶏肉腫ニテ四十二日、「ラツテ」肉腫ニテ三十四日、家兎肉腫ニテ五十四日ナリ。細田氏ハ「ラツテ」肉腫ニテ四十日ノ生存日數ナリ。余ハ七十五日ノ生存日數ノモノヲ得タリ由テ比較スルニ何レモヨリ其生存日數久シ。

第四節 移植腫瘍發育ノ時期及程度ニ就テノ考察

上述セル移植成績ヲ通覽スルニ大體ニ於テ移植後三日乃至七日以内ニ於テ確實ナル移植發育ヲ認メ移植後二十日ニシテ鼓室上窩ヲ辛ジテ充シ外聽道ニ擴ガリ二十三日乃至三十日ニテ固有中耳腔ヲ充シ、三十七日以後ニ至ルヤ中耳腔及外聽道ヲ充填シ尙内耳腔内ニ或ハ周壁ヲ破壞シテ周圍ニ蔓延増殖ス。久シキ經過ノモノハ中耳腔内ヲ充ス腫瘍ハ殆ンド退行變性ニ陥リ只其周壁ニ存セシモノ及其壁ヲ破壞シテ周圍ニ蔓延セシモノ發育増殖ノ却テ旺盛ナルヲ見ル。

移植腫瘍細胞ノ形態ニ就テハ移植増殖ノ旺盛ナルモノニテハ概シテ長紡錘形型ヲ呈シ、薄弱ナル侵蝕増殖部ハ圓形、橢圓形或ハ多形性型ノモノヲ見ル。

由之觀之家兎ノ聽器ニ家兎肉腫ヲ移植セシモノト細田氏ノ「ラツテ」ノ聽器ニ「ラツテ」肉腫ヲ移植セシト比較スレバ、其腫瘍發育時期及程度ハ大體ニ於テ家兎ハ「ラツテ」ヨリ緩慢ナリ。

第七章 結 論

一、家兎肉腫ヲ材料トシ、其滅菌生理的食鹽水乳劑ヲ同種動物ノ中耳腔内ニ注入移植シタルニ一〇〇%ノ陽性成績ヲ得タリ。

二、中耳腔内移植腫瘍發育ノ時期及程度ハ一般ニ三日乃至七日以内ニ確實ナル發育ヲ認メ、二十數日ニ至リ中耳腔内ヲ充填シ、三十數日以後ニ至レバ内耳蝸牛腔内及前庭半規管内ニ或ハ頭蓋骨ヲ破壞シテ外部ニ出現スル程度ニ到達ス。

三、前庭半規管ニ於ケル變化ハ蝸牛殼ニ於ケルト同様ナルモ只其高度ナルノミ。内耳蝸牛殼腔内ニ進入シタル腫瘍ハ多ク其回轉ニノミ留リ其餘ハ反應性現象ヲ呈ス。

四、中耳腔内ニ發育増殖セル腫瘍ノ内耳腔内ニ進入經路ハ正圓窓ヲ穿通スルモノ最モ多ク、卵圓窓之レニ亞ギ、蝸牛骨壁ノ破壞スルモノハ極メテ稀ナリ、而シテ鐙骨足板關節侵蝕破壞セラレ腫瘍組織ハ前庭腔内ニ進入増殖ス。

五、移植腫瘍ノ初期發育狀態ハ移植後四十八時間ニテ鼓室上窩周壁、小聽骨周圍、中耳腔ノ皺襞及突出部、鼓室底部周壁ニ附着シ、移植後三日―五日ニ至ルヤ上述附着部位ニ腫瘍細胞相疊積シタル薄層ヲナシ、其下層組織ヨリ營養ヲ得テ系統立チタル紡錘形細胞肉腫ニテ而モ母組織ト同型ナル像ヲ呈ス。

移植後七日以後ニ於テハ腫瘍發育旺盛トナリ多數ノ核間接分裂ノ像ヲ示ス。

六、移植腫瘍ハ初期ニ於テハ壁立性ニ發育シ、擴大性ニ増殖シテ侵蝕的破壞ヲ見ザルモ、其終末ニ至ル狀況ヲ見ルニ其侵蝕狀況ハ主トシテ浸潤性ニテ一部壓排性ナリ。

七、腫瘍細胞移植可能ハ主トシテ腫瘍細胞自己ノ生活力如何ニアリテ、反應性變化ハ二次的ナリト思考ス。

八、中耳胞及外聽道周壁骨質ノ腫瘍細胞侵蝕ハ主トシテ窩狀吸收ニ由リ腫瘍細胞自ラ之レニ當ルコト多ク、既ニ腫瘍増殖ノ早期ヨリ蝕骨セラレ、而シテ骨組織ハ軟骨組織ニ比シテ腫瘍ニ對スル抵抗薄弱ナリ、小聽骨ニ比シテ抵抗弱シ。

鼓膜、小聽骨同關節、小聽筋、歐氏管軟骨ハ腫瘍細胞ノ侵蝕ニ對シテ何レモ久シク抵抗シ、而シテ鐙骨筋ハ鼓膜張筋ヨリ抵抗強キガ如ク、槌砧關節ハ殊ニ然リトス。

九、轉移ハ内臓及淋巴腺ニ認ム、肺臓ニ最モ多ク肝、腎、脾之レニ亞グ。

十、以上ノ腫瘍増殖ノ狀況及ビ各周圍組織ノ之レニ對スル狀況ハ人體ニ見ル惡性腫瘍ニ於ケル組織像ニ類似スルノ點多キハ余ノ興味ヲ招來セル所ナルヲ以テ茲ニ之レガ研究ハ聽器惡性腫瘍發生乃至増殖ニ於ケル資料ノ一端タルベシ

ト思惟ス。

拙筆ニ就キ本研究ニ際シ御懇篤ナル御指導ト御校閲ヲ賜リタル恩師久保教授並ニ中山教授ニ謹ミテ感謝ノ意ヲ表ス。

主 要 文 獻

- 1) **Enrich** : Experimentelle Studien an Mäuse Tumoren. (Z. f. Krebsforschung. Bd. 5. 1907) 2) **Goldmann** : Die Beziehungen des Gefäßsystems zu den malignen Neubildungen. (Z. f. Krebsforschung. Bd. 5. 1907) 3) **Borst** : Die Lehre von Geschwulsten. 4) **Ziegler** : Über Proliferation, Metaplasie und Resorption des Knochengewebes. (Virchow's archiv. Bd. 73. 1878.) 5) **Apollant** : Über die Resorption und die Apposition von Knochengewebe bei der Entwicklung bösartigen Knochentumoren. (Virchow's archiv. Bd. 131. 1893.)
- 6) **Fujinami** : Über das histologische Verhalten des quer gestreiften Muskels an der Grenze bösartiger Geschwulste. (Virchow's Archiv. Bd. 161. 1900.) 7) **Brose** : Sarkom des Mittelohres. (Z. f. O. Bd. 36. 1900.) 8) **Döderlein** : Zur Kenntnis der Sarkome des Mittelohrs bezw. des Felsenbeines. (A. f. O. 92. 1913.) 9) **Zeroni** : Über das Karzinom des Gehörganges. (A. f. O. 92. 1913.) 10) **Henke** : Handbuch der Speziellen Pathologischen Anatomie u. Histologie. Bd. 12. 11) **Ernst** : Verschiedene Arten der Knochenresorption durch Metastasen maligner Geschwulste. (Verhandlung d. deutschen pathologischen Gesellschaft. Bd. IV. 1901.) 12) **Ziegler E.** : Über proliferation Metaplasie u. Resorption des Knochengewebes. (Virchow's archiv. Bd. 73. 1878.) 13) **Oppikofer** : Sarkom des rechten Mittelohres im Labyrinth usw. (Z. f. O. Bd. 47. 1904.) 14) **Ruf** : Beitrag zur Klinike u. Histologie der malignen Tumoren des Felsenbeins (Z. f. O. Bd. 17. 1927.)
- 15) **Ribbert** : Geschwulstlehre. 1904. 16) **Loeb** : Über Transplantationen eines Sarkoms der Thyreoiden bei einer weissen Ratte. (Archiv für Pathologische Anatomie und Physiologie u. für Klinische Medizin. Bd. 167. 1902.) 17) **Fischer** : Studien zur Pathologischen Anatomie des Schlafbeines. (m. f. O. u. L. R. 60 Jahrgang. H. 2. 1926.) 18) **Krumbein** : Ein histologische untersucher Fall von Chlorom des Felsenbeins. (Z. f. L. R. O. u. ihre Grenzgebiete. Bd. 15. H. 3. 1927.) 19) **Loeb** : Über Transplantation von Tumoren. (Virchow's archiv. Bd. 72. 1904.) 20) **藤田** : 鼠肉腫ノ移植及増殖ニ關スル知見補遺. 京都醫學雜誌. 第十六卷、大正八年。 21) **加藤** : 可移植性家兔肉腫、日本病理學會雜誌、第十年、大正九年。 22) **細田** : 聽器ニ於ケル惡性腫瘍ノ移植増殖ニ關スル實驗的研究、耳鼻咽喉科京都臨床、第十七卷、大正十四年。 23) **今** : 惡性腫瘍ノ骨ニ侵入スル關係ニ就テ、東京醫學會雜誌、第十九卷、第二號、明治三十八年。 24) **今** : 惡性腫瘍組織ノ血管ニ關スル態度、東京醫學會雜誌、第二十八卷、第一號、大正三年。 25) **赤松** : 惡性腫瘍組織増殖ノ末梢神經纖維ニ對スル態度、癌、第十

- 三年、第二冊、大正八年。 26) 藤瀨：癌腫ノ病理組織ノ増殖、東京醫學會雜誌、第十九卷、明治三十八年。 27) 梅原：大鼠ノ腺織維腫ノ移植並ニ該腫瘍ヨリ人工的肉腫形成ノ實驗、癌、第十二年、第三冊及第四冊、大正七年。 28) 久保：聽器迷路ノ超生體時變化及死後變化ニ關スル實驗的研究、福岡醫科大學會雜誌、第十五卷、七號、大正十一年。 29) 大島：筒井氏型鼠、移植ト季節トノ關係ニ就テ、愛知醫學會雜誌、第三十卷、一號、大正十二年。 30) 藤瀨：比較腫瘍學一般及腫瘍學實驗的研究殊ニ移植試驗就中我國ニテ發見セラレタル可移植腫瘍ニ就テ、日新醫學五年、第二號、大正四、五年。 31) 田中：惡性腫瘍ノ血管ニ就テ、癌、第一年、第一號。 32) 今：腸管ニ於ケル惡性腫瘍増殖ニ關スル組織的研究補遺、東京醫學會雜誌、第二十八卷、第一號、大正三年。 33) 中村：耳迷路炎症ニ就テ及ビ其實驗的研究、耳鼻咽喉科京都臨床、第十一卷、大正五年。 34) 宮内：骨系統ニ於ケル腫轉移ノ知見、日本病理學會誌、七卷、大正七年。 35) 藤瀨：疾病ノ素因殊ニ腫瘍素因ニ就テ、日新醫學、第二年、第一號、大正元年。 36) 藤瀨：疾病ノ素因殊ニ腫瘍素因ニ就テ、日新醫學、第二年、第一號及ビ第八號。 37) 藤瀨：我國ニ於ケル腫瘍研究殊ニ腫瘍増殖ニ就テ、第五回、日本醫學會誌、大正八年。 38) 山本：良性並ニ惡性腫瘍ノ移植實驗、癌、十二年、第二冊、大正七年。 39) 藤繩：本邦ニ於テ新ニ得タル可移植性鼠肉腫ニ就テ、京都醫學會雜誌、第十五卷、第四號。 40) 飯田：前庭及半規管ノ器械的並ニ氣壓的刺戟ニ關スル實驗的研究、大正十二年。 41) 菊池：惡性腫瘍ノ血管ニ對スル態度、東京醫學會誌、第二十八卷、第一號、大正三年。 42) 長興、佐藤：惡性腫瘍殊ニ癌腫ノ骨轉移ニ就テ、日本病理學會雜誌、第一卷。 43) 露木：新可移植性鶏腫瘍ニ就テ、愛知醫學會雜誌、第三十四卷、第五號、昭和二年。 44) 富田、芦原：可移植性腫瘍ノ鼻腔內移植（第一回報告）、鶏肉腫（大島系）ヲ鶏鼻腔內ニ移植セル實驗成績、愛知醫學會雜誌、第三十卷、第三號、大正十二年。 45) 加藤：家鶏腫瘍ノ移植増殖ニ關スル知見補遺、殊ニ骨內移植ニ就テ、京都醫學會雜誌、第十六卷、大正八年。 46) 加藤：可移植性家兎肉腫、癌、第十三年、大正八年。 47) 田中：鼻及副鼻腔ノ惡性腫瘍ノ病理、大日本耳鼻咽喉科會々報、第二十五卷、大正八年。 48) 芦原：可移植性腫瘍ノ鼻腔內移植（第二回報告）、大日本耳鼻咽喉科會々報、第三十卷、大正十三年。 49) 細田：聽器ニ於ケル癌腫及肉腫ノ混合移植ニ就キテ、大日本耳鼻咽喉科會々報、第三十一卷、大正十四年。 50) 國田：頭氣管食道ニ於ケル惡性腫瘍移植ニ關スル實驗的研究、大日本耳鼻咽喉科會々報、第三十二卷、大正十五年。 51) 加藤：可移植性（家兎）肉腫ニ就キテ（其三）、第十三回、日本病理學會、大正十二年。 52) 長岡：可移植性家兎肉腫ノ發育及轉移ニ關スル實驗的研究、日本病理學會誌、大正十五年。 53) Hanau：Erfolgreiche experimentelle Übertragung von Carcinom. Fortschritte d. Medic. Bd. 7. 1889.

武内論文附圖說明

第一圖 第一號動物 移植後二十四時間

中耳腔内及周壁、小聽骨間ニ浮游、沈着セル腫瘍細胞。

(擴大二十五倍)

第二圖 第三號動物 移植後四十八時間

顔面神經管隆起部ニ腫瘍細胞固着ス。

(擴大六十二倍)

腔内ニ浮游スル腫瘍細胞白血球等ノ集團。

第三圖 第八號動物 移植後五日

中耳腔壁ノ隆起部ヨリ發育セル新生腫瘍組織。

(擴大二十九倍)

第四圖 第十一號動物 移植後十日

小聽骨(槌骨、砧骨)周圍ニ發育セル新生腫瘍組織。

(擴大五十五倍)

第五圖 第二十四號動物 移植後六十五日

腫瘍ノ内耳腔内ニ進入狀況。

(擴大二十三倍)

卵圓窓鐮骨足板脱臼墜落シ中耳腔内腫瘍ハ内耳腔内へ進入ノ著ナル像。

第六圖 第二十八號動物 移植後四十四日

腫瘍ノ前庭半規管内ニ浸潤狀況。

(擴大二十二倍)

聽斑、聽飾内ニ浸潤セル腫瘍細胞、尙外淋巴腔へ及ブ。

第七圖 第三十六號動物 移植後七十五日

腫瘍ノ鼓膜ニ對スル狀況。

(擴大一〇六倍)

鼓膜ノ固有層結締組織ヲ離開シテ進入スル腫瘍細胞、鼓膜固有層ノ腫瘍ニ對シ能ク抵抗スル狀況。

第八圖 第二十八號動物 移植後四十四日

腫瘍ノ骨及軟骨ニ於ケル狀況。

(擴大三十五倍)

中耳壁骨質ヲ腫瘍細胞蠶蝕スルノ所見。

蝕骨細胞ニテ骨ヲ吸收スルノ像。

歐氏管ノ骨部蝕セラレ軟骨ノ一部腫瘍細胞浸潤ス。

第九圖 第十六號動物 移植後十五日

腫瘍ノ小聽骨同關節ニ於ケル狀況。

(擴大七十七倍)

腫瘍ハ砧槌關節内ニ侵入シ侵蝕ノ像。

砧槌骨ノ周圍ニ發育増殖セル腫瘍。

第十圖 第三十號動物 移植後五十一日

腫瘍ノ小聽筋ニ於ケル狀況。

(擴大一〇〇倍)

鐮骨筋ノ大部分ハ腫瘍ニ侵蝕セラレ殘留スルモノハ種々ノ變性ヲ呈ス。

第十一圖 第三十號動物 移植後五十一日

腫瘍ノ正圓窓ニ對スル狀況。

(擴大二十六倍)

正圓窓窩内ノ腫瘍ハ第二鼓膜ヲ破壞シテ蝸牛殼鼓室階内ニ進入セシ像。

第十二圖 第二十七號動物 移植後四十四日

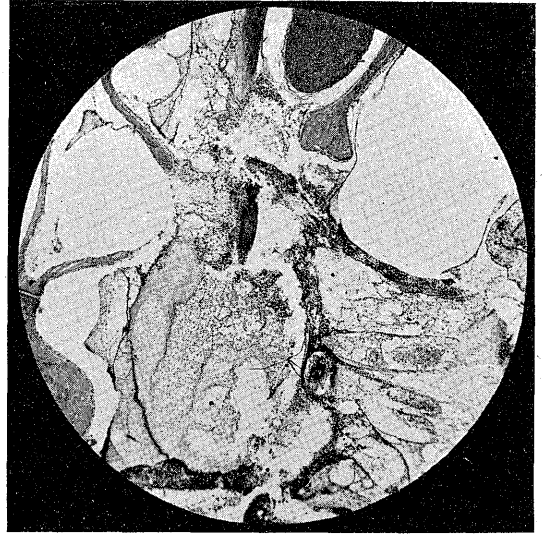
前庭神經節細胞及同神經纖維ニ對スル狀況。

(擴大三五〇倍)

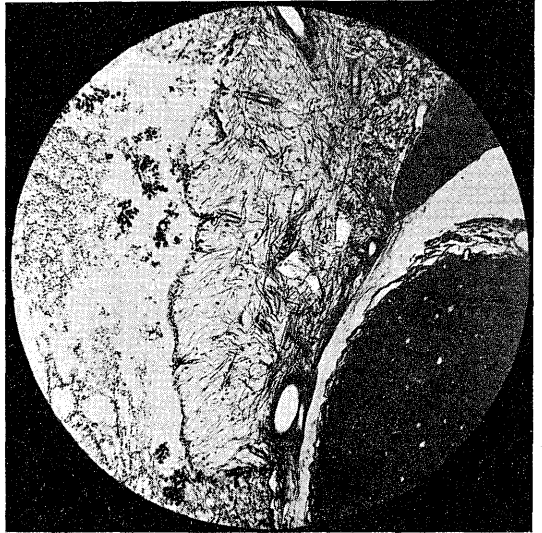
神經節細胞及神經纖維ハ萎縮或ハ壊滅セラルノ像。

(一) 圖 附 文 論 內 武

第一圖



第二圖



第三圖



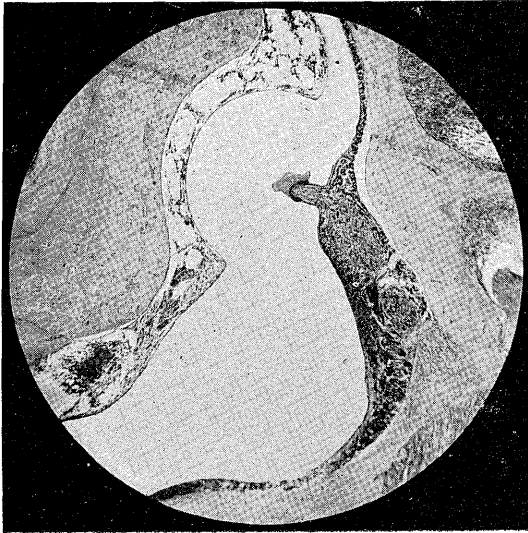
第四圖



第五圖

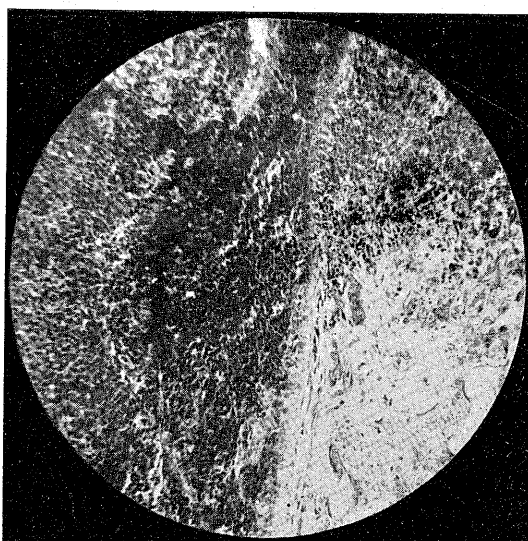


第六圖

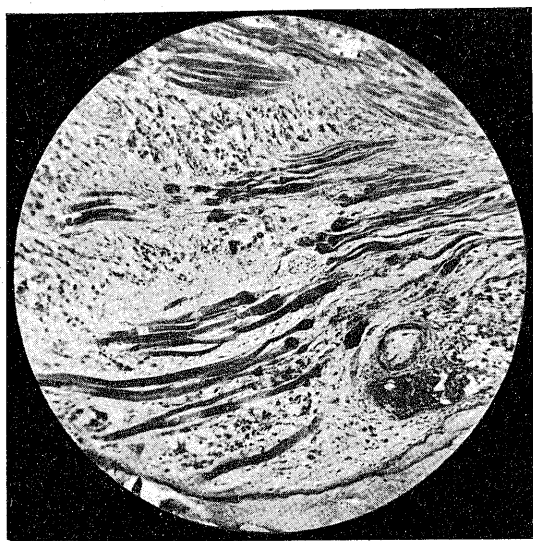


(二) 圖 附 文 論 內 武

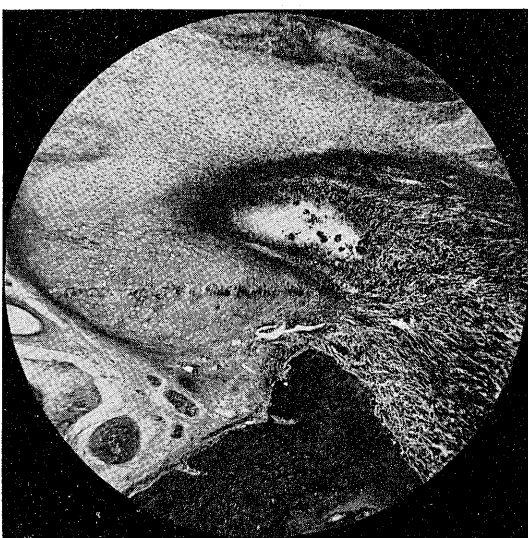
第七圖



第十圖



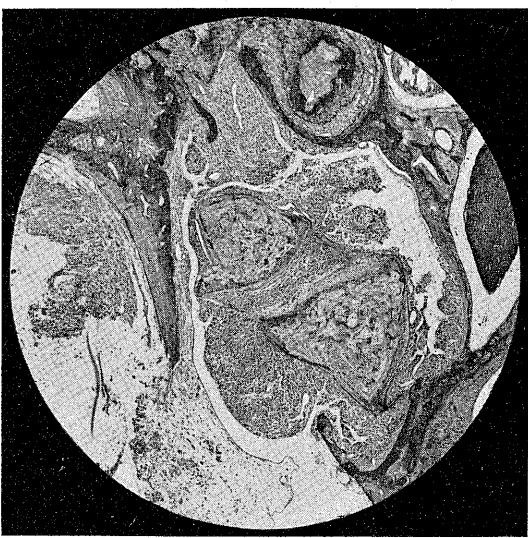
第八圖



第十一圖



第九圖



第十二圖

